



**HAL**  
open science

# L'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage. État des lieux et prospective pour l'amélioration énergétique de l'habitat en milieu rural

Céline Drozd, Kévin Mahé, Ignacio Requena-Ruiz, Daniel Siret

## ► To cite this version:

Céline Drozd, Kévin Mahé, Ignacio Requena-Ruiz, Daniel Siret. L'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage. État des lieux et prospective pour l'amélioration énergétique de l'habitat en milieu rural. [Rapport de recherche] Les chantiers Leroy Merlin Source n°19. 2016. hal-02357071

**HAL Id: hal-02357071**

**<https://hal.science/hal-02357071v1>**

Submitted on 9 Nov 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# les chantiers leroymerlinsource

## L'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage

État des lieux et prospective pour l'amélioration  
énergétique de l'habitat en milieu rural

RAPPORT DE RECHERCHE

Céline DROZD, Kévin MAHÉ,  
Ignacio REQUENA-RUIZ, Daniel SIRET



## L'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage

État des lieux et prospective  
pour l'amélioration énergétique de l'habitat  
en milieu rural

### RAPPORT DE RECHERCHE



**Céline DROZD, Kévin MAHÉ,  
Ignacio REQUENA-RUIZ, Daniel SIRET**

CRENAU

UMR CNRS/MCC/ECN 1563 AMBIANCES ARCHITECTURES URBANITÉS  
ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES

**leschantiers**leroymerlinsource

**Direction de la publication :** Twine Micheli-Balian  
directrice des programmes corporate Leroy Merlin France

**Coordination éditoriale :** Denis Bernadet,  
chargé de mission, Leroy Merlin Source

**Coordination graphique - maquette :** Emmanuel Besson

**Corrections - relectures :** Béatrice Balmelle

# SOMMAIRE

<b>PRÉSENTATION</b> .....	<b>4</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> .....	<b>5</b>
<b>RÉSUMÉ</b> .....	<b>6</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>7</b>
L'auto-réhabilitation du logement .....	7
Les trajectoires des projets d'auto-réhabilitation en milieu rural et leurs effets sur la performance énergétique de l'habitat .....	7
Les rôles du magasin de bricolage dans la fabrique de l'expertise technique sur l'efficacité énergétique et le confort de l'habitat en milieu rural .....	8
Prospective pour le développement de l'expertise énergétique et l'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation à travers les magasins de bricolage .....	9
<b>LES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES DANS LES PROJETS D'AUTO-RÉHABILITATION EN MILIEU RURAL</b> .....	<b>10</b>
Méthodologie .....	10
Motivations pour l'auto-réhabilitation .....	11
Le temps long des projets .....	12
Réseaux d'approvisionnement et modalités de mise en œuvre .....	13
Préoccupations d'ambiances, d'énergie et d'environnement dans les projets .....	13
Construction de l'expertise pour la fabrication du chez-soi .....	16
<b>LE RÔLE DES MAGASINS DE BRICOLAGE DANS LA FABRIQUE DE L'EXPERTISE TECHNIQUE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LE CONFORT DE L'HABITAT EN MILIEU RURAL</b> .....	<b>18</b>
Méthodologie .....	18
Terrains d'enquête : choix des enseignes et points de vente .....	19
Mise en œuvre de l'enquête .....	21
Organisation des magasins pour l'accompagnement énergétique des chantiers d'auto-réhabilitation .....	23
Des services et outils d'accompagnement pour l'énergie peu valorisés .....	23
Postures du conseiller de vente, entre « valideur » d'informations et expert technique .....	26
Interdépendance entre les enjeux énergétiques et les autres enjeux de l'auto-réhabilitation .....	29
<b>PROSPECTIVE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPERTISE ÉNERGÉTIQUE ET L'ACCOMPAGNEMENT DES AUTO-RÉHABILITATEURS TOUT AU LONG DE LEUR PROJET À TRAVERS LES MAGASINS DE BRICOLAGE</b> .....	<b>32</b>
Méthodologie .....	32
Renforcement du réseau d'acteurs de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation énergétique .....	33
Développement de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation énergétique par les magasins de bricolage .....	35
Création de la « maison du conseil pour l'habitat » pour l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation énergétique .....	36
Tableau récapitulatif des pistes prospectives .....	37
Questions en débat pour la structuration de l'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage .....	38
<b>CONCLUSIONS</b> .....	<b>41</b>
Performance énergétique et auto-réhabilitation .....	41
Le conseil sur l'énergie en magasin .....	42
Quelques pistes prospectives .....	44
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>46</b>

## PRÉSENTATION

---

La recherche présentée ci-après a été menée par :

- **Céline DROZD**, architecte d'État, docteure en sciences pour l'ingénieur option architecture, maître-assistante associée à l'Ensa Nantes, chercheuse au Crenau - UMR 1563 Ambiances Architectures Urbanités ;
- **Kévin MAHÉ**, ingénieur diplômé de l'école Centrale de Nantes et architecte diplômé de l'Ensa Nantes, ingénieur contractuel au Crenau - UMR 1563 Ambiances Architectures Urbanités ;
- **Ignacio REQUENA-RUIZ**, architecte et docteur en architecture (université d'Alicante, Espagne), maître-assistant à l'Ensa Nantes, chercheur au Crenau - UMR 1563 Ambiances Architectures Urbanités.

Sous la direction scientifique de :

- **Daniel SIRET**, architecte, docteur HDR, chercheur titulaire du ministère de la Culture et de la Communication, Ensa Nantes, Crenau - UMR 1563 Ambiances Architectures Urbanités.

Dans le cadre de la consultation de recherche « Amélioration énergétique du patrimoine rural : quelles parts et perspectives pour l'auto-réhabilitation ? » du Prebat/Puca (marché à procédure adaptée 1505025959 notifié le 17 décembre 2013).

Et avec le soutien de Leroy Merlin Source ([www.leroymerlinsource.fr](http://www.leroymerlinsource.fr)).

Le présent résumé a été rédigé par Céline DROZD, Kévin MAHÉ, Ignacio REQUENA-RUIZ et Daniel SIRET pour Leroy Merlin Source. Il constitue une synthèse du rapport final de recherche disponible auprès du Puca/Prebat.

Les différentes phases de la recherche se sont déroulées de mars 2014 à mai 2015.

## REMERCIEMENTS

---

Les auteurs tiennent à remercier :

Le Prebat/Puca, et plus particulièrement Michel LEFEUVRE, responsable de la consultation de recherche « Amélioration énergétique du patrimoine rural : quelles parts et perspectives pour l'auto-réhabilitation ? », pour le financement de la recherche et l'appui constant tout au long de son déroulement ;

Leroy Merlin Source, et plus particulièrement Marie-Reine COUDSI, Pascal DREYER et Denis BERNADET, pour leur confiance à travers l'aide octroyée, pour leur soutien constant pendant cette étude, ainsi que pour l'opportunité de mener un atelier prospectif durant les 3<sup>mes</sup> Assises de l'habitat Leroy Merlin à Paris en février 2015 ;

Les auto-réhabilitateurs enquêtés, Marie-Hélène et Jean-Pierre, Alice et Damien, Jean-François, Alexandre, Richard, Ingrid, Joseph, Charline et Benoît, Laurent, Daniel, Julien, pour nous avoir ouvert leur chantier/maison et fait partager leur intimité ;

Dominique TIBERGHIEU, chef de produits matériaux bâtiment de la centrale d'achats de Leroy Merlin France, et Gwenaél SINGUIN, chef de marché efficacité énergétique, menuiseries, service projet, de POINT.P Bretagne & Pays de Loire, pour les entretiens qu'ils nous ont accordés dans le cadre de cette recherche ;

Le magasin Leroy Merlin Nantes-Rezé, son directeur Alain ROLLAND et l'ensemble du personnel, et plus particulièrement Benoît GRALL, chef de secteur matériaux, Xavier DEBON, chef de secteur menuiserie, et

Philippe OHEIX, chef de secteur confort-électricité, pour leur aide précieuse dans la mise en œuvre des enquêtes ;

Les magasins Weldom Legé, Mr Bricolage de Saint-Jean-de-Monts, VM Cholet, Bouteaux Matériaux Montaigu, leurs directeurs et l'ensemble de leurs personnels, et plus particulièrement les responsables des magasins, pour leur aide précieuse dans la mise en œuvre des enquêtes ;

Les clients des magasins précédemment mentionnés, pour avoir aimablement accepté de participer à nos enquêtes ;

Le magasin Leroy Merlin Angers, son directeur Ludovic BRIZARD et l'ensemble du personnel, et plus particulièrement Merzouk BENMIMOUNE, chef de secteur matériaux, et Christophe MAIGNAN, « homme-projet », pour leur aide précieuse dans la mise en œuvre des enquêtes ;

Les participants de l'atelier prospectif mené pendant les 3<sup>mes</sup> Assises de l'habitat Leroy Merlin, et plus particulièrement Michel LEFEUVRE et François MÉNARD, responsables de programmes de recherche au Puca, Viviane HAMON, consultante en marketing sociétal et spécialiste des techniques qualitatives d'investigation et d'animation, Marie-Maud GÉRARD, ingénieure énergie environnement chargée du programme « énergie et précarité » au Geres, et Catherine CIVEL et Élodie MAILLE, respectivement chefs de secteur relation-client et éclairage du magasin Leroy Merlin Nantes-Rezé.

## RÉSUMÉ

---

La rénovation des maisons individuelles, fortement plébiscitées par les français, constitue un enjeu majeur pour atteindre les objectifs de la transition énergétique, particulièrement en milieu rural où les dépenses énergétiques des ménages sont en général plus importantes. On y constate par ailleurs des pratiques d'auto-réhabilitation qui posent la question des modes d'intégration de l'énergie dans l'habitat, tant du point de vue de la performance que des représentations que les habitants s'en font. La conception et la mise en œuvre de travaux d'auto-réhabilitation entraînent l'élaboration de compétences et de connaissances spécifiques, auxquelles répondent différents acteurs professionnels ou non. Parmi ceux-ci les magasins de bricolage peuvent avoir un rôle particulier, à travers leur offre de produits et de services en plus de leur rôle dans l'approvisionnement en matériaux et outils.

La présente recherche s'est constituée autour de trois objectifs. Le premier a été de mettre en évidence et de **caractériser des trajectoires types de projets d'auto-réhabilitation en milieu rural pour analyser la manière dont les questions énergétiques sont abordées par les habitants**. Le second objectif cherchait à **évaluer et quantifier le rôle des magasins de bricolage dans la fabrique de l'expertise technique sur l'efficacité énergétique et le confort** de l'habitat en milieu rural. Enfin, le troisième objectif a été de **proposer des pistes pour le développement de l'expertise énergétique et l'accompagnement des auto-constructeurs tout au long de leur projet à travers les magasins de bricolage**.

Suivant ces objectifs, la mise en œuvre de la recherche a suivi trois phases restituées dans les trois grandes parties du présent rapport. La première consiste à l'analyse de onze trajectoires d'auto-réhabilitation en milieu rural, dans leurs dimensions physiques, économiques, perceptives et culturelles, en se focalisant plus particulièrement sur la temporalité et l'organisation spécifiques des projets. La seconde phase concerne l'analyse de situations de conseil énergétique menées au sein de cinq points de vente utilisés par les auto-réhabilitateurs pour leurs travaux, ainsi que des modalités d'accompagnement de ces auto-réhabilitateurs par les magasins de bricolage. Enfin, la dernière partie formule des propositions d'outils pour l'accompagnement des auto-réhabilitateurs à travers les magasins de bricolage, à partir d'un atelier collaboratif prospectif regroupant des acteurs du conseil pour l'auto-réhabilitation.

## INTRODUCTION

### L'AUTO-RÉHABILITATION DU LOGEMENT

L'auto-réhabilitation peut être considérée comme une forme particulière d'auto-construction. Elle constitue en effet, comme l'auto-construction, une pratique de fabrication autonome de l'habitat où les propriétaires mettent en œuvre différents procédés et matériaux pour réaliser leur logement par eux-mêmes, en totalité ou partiellement. Toutefois, les auto-réhabilitateurs se distinguent par l'achat préalable d'un bâtiment existant dont l'état peut être très variable, et qui forme la base de leur projet. Ces deux pratiques partagent un ensemble de motivations communes : faire des économies, adapter le logement aux besoins et souhaits personnels, contrôler les méthodes et matériaux de construction ou encore accéder au plaisir de faire par soi-même.

En second lieu, on peut considérer l'auto-réhabilitation comme une pratique intégrée dans la culture du bricolage. Dans ce cadre, elle peut être décrite comme une « *pratique diffuse, peu constituée socialement, mais répandue, plus que d'autres activités pourtant mieux étudiées comme le sport ou les pratiques culturelles* » (Bonneterre-Lucat, 1990, 1991). Les significations sociales du bricolage et ses ambiguïtés ont été évoquées depuis longtemps dans les discussions sur la culture populaire (Grignon & Passeron, 1989 ; Smith, 2014), mais aussi à partir d'un approfondissement de l'ethnographie des cultures populaires françaises (Bonnin, 1991 ; Deniot, 1983).

L'auto-réhabilitation est par nature un processus qui se construit dans le temps long où la plupart des décisions de conception se prennent au fur et à mesure de la construction et de l'occupation de l'habitat. De façon générale, le choix pour l'auto-réhabilitation requiert une forte motivation basée sur la confiance dans des compétences déjà acquises et la volonté d'en apprendre de nouvelles (Subrémon, 2013). Chez les bricoleurs et les auto-constructeurs, les problèmes et incertitudes posés dans la pratique sont perçus comme des opportunités pour acquérir de nouvelles connaissances (Brown, 2008).

Pour l'acquisition de compétences techniques, les auto-réhabilitateurs s'appuient sur des sources

diverses selon la phase du projet. Dans un premier temps, la réflexion et les discussions s'imposent au sein de la famille avant d'aborder le projet. C'est une étape plutôt de l'ordre de la conception où les sources externes permettent de s'inspirer ou de visualiser les rêves des habitants. Un étude de l'Ifop (2006) révèle comment, dans cette phase, les bricoleurs préfèrent utiliser les magazines et leur propre imagination (70 %), de façon similaire aux concepteurs qui cherchent des références avant de dessiner leurs projets. Ensuite, les sources d'inspiration sont principalement les dépliants promotionnels et les catalogues des enseignes (51 %) et internet (46 %).

### LES TRAJECTOIRES DES PROJETS D'AUTO-RÉHABILITATION EN MILIEU RURAL ET LEURS EFFETS SUR LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DE L'HABITAT

Au regard des spécificités des projets d'auto-réhabilitation et dans l'objectif de mieux comprendre la performance énergétique de l'habitat en milieu rural, la recherche réalisée aborde trois grandes questions et pose différentes hypothèses de travail.

La première interroge la temporalité et l'organisation spécifiques du projet d'auto-réhabilitation en milieu rural : il s'agit le plus souvent d'un projet développé dans le temps long (plusieurs années, parfois quelques dizaines d'années), qui se transforme en suivant les évolutions de la vie de ses propriétaires<sup>1</sup>. Contrairement aux projets classiques d'habitat qui connaissent une phase de prise de décisions et de recherche de financements relativement courte, une phase d'études puis une phase de travaux, parfois suivies de légers réajustements (une extension, une modification d'ouverture, etc.), le projet d'auto-réhabilitation entremêle ces différentes étapes et se constitue comme un vaste chantier dans le temps long.

<sup>1</sup> Voir à ce sujet les recherches de H. Subrémon et J-P. Filiod (2013). Les auteurs mettent en évidence les diverses stratégies développées par les habitants pour la transformation de leur habitat. Consultables sur : <http://leroymerlinsource.fr/savoirs-de-l-habitat/chez-soi/histoires-de-projets/>



Il résulte de ce constat que la mise en œuvre d'une expertise autour des questions propres à l'auto-réhabilitation doit être pensée comme un processus plutôt qu'un moment particulier du projet. On est ainsi conduit à penser que l'expertise autour du projet se fabrique progressivement par les propriétaires auto-constructeurs qui apprennent à connaître leur habitat et ses propriétés matérielles et d'ambiances, autant qu'ils apprennent à mettre en œuvre les matériaux de leur confort. Cette fabrique progressive de l'expertise est singulière : elle est centrée sur la maison elle-même et ses spécificités (de ce fait, elle n'est pas toujours transposable), elle mêle des connaissances savantes et profanes accessibles de manière variable suivant les individus, elle se constitue de manière informelle par le jeu des relations interpersonnelles, des conseils en magasin ou dans les structures publiques d'accompagnement (Caue ou Point info énergie par exemple), des amis et de la famille, en particulier auprès de ceux qui ont déjà connu une expérience de rénovation de maison.

### LES RÔLES DU MAGASIN DE BRICOLAGE DANS LA FABRIQUE DE L'EXPERTISE TECHNIQUE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LE CONFORT DE L'HABITAT EN MILIEU RURAL

Le deuxième questionnement porte précisément sur le rôle que jouent les magasins de bricolage et distributeurs de matériaux dans la fabrique de cette expertise tout au long de la durée du projet. Nous postulons que du fait de la nécessité des magasins de bricolage pour l'auto-constructeur (il est probablement impossible d'entreprendre un chantier d'auto-réhabilitation sans avoir recours à ces magasins), du fait de leur organisation commerciale cherchant à fidéliser les clients, du fait de leur offre de services pour l'assistance aux particuliers, les magasins de bricolage et distributeurs de matériaux occupent une place centrale dans le processus de construction de l'expertise technique autour du projet d'habitat. Nous pensons également que parce qu'il présente des gammes variées de produits et d'équipements, le magasin de bricolage est une source de stimulation de cette expertise, en mettant en concurrence non seulement des produits multiples pour une même fonction (produits variés pour l'isolation thermique par exemple, ou l'équipement sanitaire), mais aussi des aspects multiples et parfois contradictoires d'un même problème : isolation *versus* apparence (la question des pierres et poutres apparentes dans les vieilles demeures), ventilation *versus* performance thermique, etc. Ainsi, le choix d'un matériau ou d'un équipement en magasin de bricolage

soulève bien souvent de multiples questions qui interrogent l'ensemble du projet sur la durée.

Le magasin de bricolage ou de matériaux apparaît être ainsi un lieu essentiel de circulation des savoirs et de construction de l'expertise autour du projet. Les habitants auto-constructeurs viennent y chercher des connaissances et un savoir-faire que les conseillers et vendeurs acquièrent eux-mêmes progressivement, par leur formation interne et par les formations dispensées par les fournisseurs. Des complicités peuvent se créer dans la durée du projet entre un conseiller et un propriétaire auto-constructeur, qui peuvent avoir des relations familiales ou amicales communes, hors du magasin, dans la communauté rurale concernée. Des tiers inconnus peuvent également intervenir en magasin, donnant leur solution au problème discuté entre un conseiller et un habitant. Les forums dédiés sur internet, ou l'assistance technique proposée par les magasins à certains de leurs clients, élargissent la fonction première du magasin. La fabrique de l'expertise devient alors un processus complexe qui mobilise un grand nombre d'acteurs et dont le magasin forme le centre. Cette centralité peut être multiple lorsque les habitants auto-constructeurs sont prêts à choisir des magasins différents suivant l'intérêt qu'ils trouvent à l'offre de services ou de produits de chacun d'eux. L'offre de conseil devient alors un enjeu de fidélisation pour certains magasins autant qu'un enjeu d'auto-formation pour l'auto-constructeur. Ces configurations d'intérêts croisés peuvent évoluer avec le développement du projet et les enjeux nouveaux portés à chaque étape.

Ainsi, le magasin de bricolage joue *a priori* un rôle central dans la circulation des connaissances entre les professionnels (les fournisseurs de matériaux et d'équipements, conseillers et vendeurs, experts mandatés) et les auto-constructeurs. L'analyse des modalités d'échange entre ces différents acteurs permet de comprendre sur quelles bases techniques et selon quelles modalités pratiques se déploient l'offre de conseil et l'accompagnement des particuliers auto-constructeurs dans la durée du processus de transformation de leur habitat. Cette partie de la recherche se focalise ainsi sur les manières dont s'effectuent en pratique les échanges et circulations des savoirs dans les magasins.

## PROSPECTIVE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPERTISE ÉNERGÉTIQUE ET L'ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS D'AUTO-RÉHABILITATION À TRAVERS LES MAGASINS DE BRICOLAGE

Partant des constats précédents, le troisième questionnement soulevé par la recherche met en jeu la capacité des magasins de bricolage à organiser l'accompagnement de la démarche de réhabilitation dans le temps long du projet. Nous pensons que le magasin de bricolage peut devenir le pivot entre la dynamique propre à chaque projet personnel d'auto-réhabilitation, et les diverses formes d'accompagnement à mettre en œuvre pour renforcer l'expertise technique du projet et en particulier, sa performance énergétique. Autrement dit, nous faisons l'hypothèse que le magasin de bricolage ou de matériaux, en tant que centre effectif

du projet, pourrait accompagner efficacement l'auto-constructeur dans ses accès à la complexité des connaissances nécessaires au développement de son projet sur le plan énergétique. Cette hypothèse nous conduit à chercher à préfigurer de nouvelles formes d'accompagnement et les outils qui pourraient les mettre en œuvre.

La mise en perspective des pratiques actuelles analysées dans les deux points précédents cherche à aboutir à la définition de nouveaux outils d'accompagnement, et à une vision prospective partagée entre les responsables des chaînes de distribution et les pouvoirs publics. Les questions liées à la facilitation de l'accès au conseil, à l'organisation et à la gestion du projet dans le temps, au financement, etc. sont discutées.



Photo © Ignacio Requena-Ruiz

## LES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES DANS LES PROJETS D'AUTO-RÉHABILITATION EN MILIEU RURAL



Photo. © Kévin Mahé 2015

L'état de l'art réalisé pour cette recherche montre que :

- vivre en milieu rural impose une facture d'énergie différente du milieu urbain. D'après une étude de l'Ademe (2008), la dépendance des foyers ruraux à la voiture augmente leurs dépenses en énergie. Selon Maresca *et al.* (2009), cet effet, couplé à des surfaces plus importantes des logements, peut produire des pratiques de confort et de consommation différentes, comme par exemple la modulation des températures d'une pièce à l'autre, ou une façon différente de gérer les systèmes de chauffage ;
- le processus d'auto-réhabilitation implique un investissement personnel important de la part des habitants pour la construction du chez-soi, dès le début du chantier. Comme Brown (2008) ainsi que Subrémon et Filiod (2013) l'ont montré, cette pratique s'inscrit dans une histoire qui rejoint un ensemble de thématiques personnelles liées aux expériences et envies des habitants. Ces projets demandent une forte motivation en plus d'une certaine confiance dans des compétences déjà acquises et la volonté d'en acquérir de nouvelles ;
- il existe, selon Bonette-Lucan (1990), deux parcours possibles pour la fabrication de l'expertise des auto-réhabilitateurs, polyvalent et spécialisé, permettant des approches diverses pour l'apprentissage des compétences requises. En effet, si certains bricoleurs semblent suivre une succession d'ap-

prentissages croissante en complexité technique, d'autres révèlent un parcours spécialisé sur des métiers concrets sans lien avec le niveau de difficulté. C'est pourquoi Bonette-Lucan (1990) insiste sur l'existence de deux carrières différentes : d'une part, le bricoleur polyvalent qui reste à un niveau moyen dans chaque domaine et qui apprend étape par étape dans une évolution logique selon le degré de difficulté ; d'autre part, le bricoleur spécialisé qui devient un expert dans une spécialité sans rapport avec le niveau de difficulté dans une échelle progressive ;

- l'auto-réhabilitation n'est pas envisagée par les pouvoirs publics comme une piste en faveur de l'amélioration énergétique du parc immobilier rural. En effet, la plupart des mesures prises par le gouvernement sont en faveur de la relance de l'activité économique des professionnels de la rénovation et mettent ainsi en œuvre les conditions nécessaires pour s'assurer du recours aux professionnels.

Sur ces bases, la première étape de la recherche a pour objectif de mettre en évidence et de discuter :

- quelques trajectoires types de projets d'auto-réhabilitation en milieu rural,
- les manières d'aborder la question de la performance énergétique tout au long du processus d'auto-réhabilitation,
- les modes de compréhension et d'expression de l'expertise technique nécessaire à la performance énergétique de l'habitat,
- les enjeux croisés de la performance énergétique et du confort sensible dans le développement du projet d'habitat.

### MÉTHODOLOGIE

Pour répondre à ces objectifs, la recherche s'appuie ici sur une enquête auprès d'un échantillon de 11 familles engagées dans un processus d'auto-réhabilitation en zone rurale dans la région nantaise. Le choix des cas d'étude a été réalisé par un échantillonnage qui commence par le recrutement de participants parmi les connaissances des chercheurs, ces participants en recrutant d'autres, et ainsi de suite.

Cette méthode a été jugée appropriée car la recherche ne vise pas la représentativité d'une population plus grande, mais plutôt l'obtention d'un échantillon démographiquement diversifié qui représente la variété des trajectoires d'auto-réhabilitation.

Les méthodes choisies pour cette étape de la recherche consistent en des entretiens semi-directifs sous forme de visites commentées et des relevés habités. D'une part, les entretiens approfondis s'inscrivent dans un cadre ethnographique où l'enquête est en prise directe avec l'ambiance du terrain. D'autre part, le relevé habité nous permet de reconstruire l'histoire des travaux dans le temps long à partir de plans, croquis, écrits, factures et photographies personnelles que les habitants nous ont fournis et qui complètent leurs récits.

La discussion avec les habitants aborde la dimension technique et constructive des travaux, ainsi que la question de l'énergie, autant que la dimension qualitative de la perception du confort et la construction personnelle du chez-soi en milieu rural. Dans un premier temps, l'entretien commence dans les espaces de vie de la famille qui sont aussi des lieux de réception (le séjour, la cuisine ou la terrasse) à partir d'une question inaugurale ouverte posée par les enquêteurs : « Pouvez-vous nous parler de vos travaux ? ». Ensuite, les habitants reconstruisent l'histoire de leurs expériences de façon libre. Notre rôle d'enquêteurs est de favoriser la progression de ce récit initial, mais en même temps d'approfondir les questions principales de la recherche.

Une fois que le récit semble abouti, on tente de déclencher un deuxième niveau du discours à travers une visite commentée de la maison. Par cette immersion in situ, les interviewés font appel à leurs expériences personnelles, en nous permettant de poser des questions liées à l'expérience sensible des espaces au regard de l'énergie : l'ensoleillement, la ventilation naturelle et mécanique, le système de chauffage ou plus généralement le confort ressenti.

Enfin, dans un troisième temps, les habitants sont invités à nous montrer les documents qui évoquent l'histoire de leurs travaux et de leur parcours résidentiel. Les documents mis en avant sont des photos anciennes et actuelles ; des plans et des esquisses personnels ou issus d'une consultation technique (architecte, maître d'œuvre ou point info-énergie) ; des factures des projets aboutis ou non ; des ouvrages spécialisés utilisés pendant les travaux.

Pour l'ensemble des 11 cas choisis, les visites et premiers entretiens semi-directifs ont eu lieu chez les habitants de mars à juillet 2014.

## MOTIVATIONS POUR L'AUTO-RÉHABILITATION

La motivation la plus répandue parmi nos cas d'études pour réaliser soi-même son habitat est la contrainte budgétaire. Pour la plupart des cas néanmoins, il ne s'agit pas de construire une maison plus économique mais plutôt de répartir différemment leurs budgets de travaux selon leurs besoins personnels.

*« On avait un seul salaire, donc tout ça permettait de faire un peu d'économies et puis d'acheter des matériaux qu'on aurait certainement achetés de moins bonne qualité si on était passé par une entreprise [...], ce qu'on a gagné c'est qu'on connaît bien les matériaux. »* (auto-réhabilitateur interviewé)

Ainsi, certains des habitants interviewés ont montré une connaissance détaillée de leurs investissements sur la maison, même si la complexité de l'organisation des ressources humaines et matérielles des chantiers d'auto-réhabilitation oblige à nuancer cette affirmation.

*« L'aspect financier est important, il est moins prégnant qu'il y a 5-6 ans parce que le niveau de vie augmente avec le temps. Mais on a mis déjà beaucoup, beaucoup d'argent ici [...] c'est la règle en rénovation. On ne fait pas la rénovation pour faire de l'argent, ou on ne fera pas ce genre de réno. Mais, il y a des moments où il faut aussi savoir arrêter. Là, on n'a pas envie de réemprunter pour ça. »* (auto-réhabilitateur interviewé)

Une deuxième motivation pour le choix de l'auto-réhabilitation est liée aux compétences initiales acquises à partir de l'expérience personnelle ou de la formation professionnelle des habitants. Certains d'entre eux ont vécu l'auto-réhabilitation de leur lieu d'habitation au sein de leur famille dès leur plus jeune âge, d'autres ont participé aux chantiers de proches, ou encore ont appris progressivement des techniques pour l'entretien de leur habitat jusqu'à acquérir un haut degré d'expertise.

Dans l'ensemble de notre panel, on trouve un récit partagé présentant l'auto-réhabilitation comme un challenge personnel permettant d'étendre un savoir-faire par la découverte de domaines non maîtrisés. Les enquêtés rendent compte d'une auto-évaluation de leurs compétences au moment d'entamer une période de travaux, ainsi que de celles auxquelles ils peuvent faire appel dans leur réseau proche. Ainsi, il leur apparaît très clairement qu'ils pourront s'occuper par eux-mêmes de certains postes, faire intervenir des proches, famille ou amis, pour d'autres postes (et les maîtriser ensuite en apprenant sur le chantier) ou, le cas

échéant, déléguer à des professionnels. Dans les différents cas, les connaissances et compétences à acquérir motivent les auto-réhabilitateurs qui semblent bien connaître leurs limites, et quelles marges d'évolution ils envisagent dans l'approfondissement de leur savoir-faire. Comme le souligne Hélène Subrémon (2013), une des principales caractéristiques des auto-réhabilitateurs est d'avoir en même temps une forte confiance en leurs compétences et une volonté d'en apprendre de nouvelles.

Le choix de l'auto-réhabilitation se fait également par la volonté de contrôler au plus près le processus de chantier, les techniques utilisées et les matériaux choisis, même si le budget des travaux, le calendrier et la réalisation des finitions ne semblent pas autant garantis du fait d'un manque d'expérience. Ainsi, les quelques expériences antérieures développent une méfiance générale vis-à-vis du travail des artisans et renforcent par conséquent le choix de faire soi-même.

Une autre motivation des habitants porte sur l'aspect symbolique et représentatif de la construction de son chez-soi. Les entretiens nous ont montré dans la totalité des cas que l'auto-réhabilitation de la maison était fortement liée à la concrétisation d'un mode de vie. Plusieurs habitants se sont exprimés à ce sujet. Par exemple, pour l'un des auto-réhabilitateurs, le choix de vivre en milieu rural et celui de l'auto-réhabilitation sont venus conjointement :

*« Quand on a flashé sur le terrain, la maison, oui on s'est dit on s'installe là, si tout va bien on y reste et on ne revend pas. Et donc du coup le fait de vouloir participer et de faire nous-même c'était important. »*

Le sentiment d'indépendance est, de même que pour le choix du milieu rural, une motivation pour l'auto-réhabilitation. D'une part, elle favorise une liberté de choix des matériaux et de mise en œuvre de chaque élément de la maison. D'autre part, l'enquête montre l'intérêt de certains habitants pour l'indépendance vis-à-vis des organismes financiers, en effectuant leurs travaux au fur et à mesure des ressources économiques disponibles.

Finalement, l'auto-réhabilitation semble être un choix fortement lié au profil des habitants. Il apparaît que les profils d'habitants les plus propices pour ces pratiques sont basés sur des métiers qui permettent soit une certaine liberté dans la gestion de leur emploi du temps, soit davantage de temps libre, situations entraînant par ailleurs souvent des revenus modestes. Enfin, la formation initiale conditionne aussi ce profil d'habitant. Dans notre échantillon, 5 habitants sur 11 exercent dans le domaine du bâtiment. Pour deux

d'entre eux, il s'agit davantage d'une approche à travers une mise en pratique dans un cadre professionnel (tailleur de pierre et électricien). Pour les trois restants, l'approche est avant tout théorique (employé d'un bureau d'études, architecte sans chantier, et enseignant en génie énergétique).

## LE TEMPS LONG DES PROJETS

Parmi les 11 cas étudiés, plusieurs caractéristiques communes se distinguent concernant les trajectoires des projets d'auto-réhabilitation. Premièrement, l'hypothèse de départ que nous avons émise sur la fabrication de ce type de projet dans le temps long semble confirmée. En effet, faire par soi-même avec des ressources et des compétences limitées oblige à de longues périodes de réflexion et de renseignement pour chaque étape de projet. Les phases de discussion au sein des familles et de demande de renseignements semblent être très importantes pour tous les projets étudiés. Cette démarche s'observe aussi bien pour les habitants en période de conception que pour ceux qui sont en construction, ou même pour les projets finis. Cet effet vient s'accroître dans les cas où les ressources économiques des habitants obligent à fragmenter les travaux en différentes étapes.

Ce temps long du projet favorise la remise en cause du projet de départ à partir des opportunités qui se présentent au fur et à mesure du chantier. Par exemple, certains habitants interrogés ont entamé une troisième phase de travaux à l'occasion de l'achat de la maison voisine non prévue initialement : *« parce que les voisins qu'on avait sur le côté étaient relativement âgés, ils sont partis chez leurs enfants et la maison a été mise en vente. Donc cette maison on l'a rachetée et rénovée. Et là, il y avait beaucoup de choses à faire »*. D'autres propriétaires interrogés avaient eu des difficultés pour agrandir selon leurs besoins jusqu'à la vente de la maison voisine : *« on n'avait rien fait, bon rien pas grand-chose pendant deux ans, on était prêts à remettre un coup et au moment où on était prêts, la maison d'à côté a été mise en vente »*. Ces extraits montrent que, dans le cadre de l'auto-réhabilitation, toutes les décisions ne sont pas prises à l'avance et que les habitants s'adaptent aux occasions qui se présentent à eux.

De la même manière, à travers l'expérimentation et l'adaptation progressive de l'habitat, la question des ambiances est mise en avant très souvent. Le fait d'habiter la maison existante très tôt dans le processus, principalement pour des raisons économiques, favorise une appropriation graduelle de l'habitat qui entremêle les étapes de conception, construction et appropriation, comme l'un des interviewés nous l'indique :

*« Les plans ont évolué par rapport à l'eau et à l'électricité aussi, et par rapport aux envies et aux ressentis dans les pièces. Ce n'est pas évident, cette maison, quand je l'ai visitée la première fois je n'avais pas cette impression que j'ai maintenant. »*

On remarque en particulier que le recours au vécu influence la compréhension des enjeux de l'ensoleillement et des ombres portées, des systèmes de chauffage et de ventilation, ainsi que de l'isolation thermique et acoustique.

En somme, les conditions personnelles, économiques, matérielles et le niveau de compétences des auto-réhabilitateurs imposent le temps long dans le projet. Néanmoins, cette situation paraît être perçue positivement par les habitants qui la mettent souvent en valeur dans leur récit.

## RÉSEAUX D'APPROVISIONNEMENT ET MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE

Les enquêtes montrent que l'approvisionnement en matériaux et matériels pour les chantiers d'auto-réhabilitation présente des caractéristiques particulières. D'abord, les habitants font appel à leurs proches bricoleurs, professionnels de la construction, ou encore professionnels des autres métiers pouvant avoir accès aux comptes professionnels, dans le but d'emprunter des outils spécifiques ou d'avoir accès aux services de location. En outre, l'intégration de professionnels dans leurs réseaux personnels leur permet de bénéficier de prix avantageux pour l'achat de matériaux ou de services (location, livraison, etc.).

Ensuite, les habitants développent des réseaux d'achat parallèles par l'intermédiaire d'associations ou de sites internet d'échange ou de vente entre particuliers. On trouve ainsi des auto-réhabilitateurs qui font ou qui faisaient partie d'associations comme les Castors de l'Ouest ou HEN (Habitat et énergies naturels). Néanmoins, leur adhésion a été principalement motivée par le fait de pouvoir rencontrer d'autres habitants partageant les mêmes problématiques et d'avoir accès à des prix plus avantageux. Par exemple : *« alors il y a eu HEN un peu, on a visité des maisons écologiques avec leurs visites, c'était sympa on a rencontré du monde »* ou *« au niveau conseil technique on avait besoin de rien, donc c'était principalement au niveau matériaux [parlant des Castors de l'Ouest]. Ça permettait d'avoir accès à des fournisseurs au prix quasiment d'artisan »*.

Par ailleurs, 5 habitants sur 11 déclarent avoir trouvé des matériaux ou d'autres éléments nécessaires à leur chantier grâce à des réseaux non spécialistes du

domaine de la construction. Ainsi, tous les 5 évoquent le site internet Leboncoin.

Finalement, 3 habitants ont mis en place un circuit court d'approvisionnement et de collaborations, qu'ils souhaitent par ailleurs poursuivre et développer. Cela vient du fait que les habitants désirent valoriser l'économie locale en milieu rural (artisans et producteurs) et réduire le bilan carbone de leurs pratiques quotidiennes. Certains habitants se sont exprimés à ce sujet : *« c'est aussi l'intérêt de travailler avec des artisans locaux c'est que, ils sont plutôt flexibles en général quoi, ils peuvent venir, intervenir, ce n'est pas un chantier : je vous fais ça de telle date à telle date »*. Cette question s'est aussi posée pour les matériaux : *« tout ce qu'on peut faire avec les matériaux au plus près on essaye »*.

## PRÉOCCUPATIONS D'AMBIANCES, D'ÉNERGIE ET D'ENVIRONNEMENT DANS LES PROJETS

### Énergie et chauffage, entre idéalizations et craintes

Les habitants que nous avons interrogés montrent dans leurs discours une forte association entre les questions d'énergie et le chauffage. L'accès à la ressource produisant l'énergie est un premier facteur de choix du système de production de chaleur. Le coût de l'énergie est bien sûr un critère de sélection qui entre également en compte. Les cas étudiés qui se trouvaient dans une deuxième phase de travaux après une première réalisation dans les années 1970 font état de ce coût.

Notre attention a été attirée par le fait que, dans plusieurs cas d'étude, les habitants ont mis en place un double système de production de chaleur avec deux sources différentes. Par exemple, les habitants de la première maison ont doublé les sources d'énergie par un dispositif combinant énergie solaire et bois, tandis que d'autres habitants interrogés ont également un dispositif de distribution de chaleur unique mais qui peut être alimenté par différents modes de production de chaleur : pompe à chaleur et chaudière fioul. Ces deux cas sont en effet des adaptations des systèmes existants installés dans les années 1970 et 1980.

Les conditions climatiques extérieures peuvent être à l'origine de cette prise de précautions. Par exemple, l'un des enquêtés nous explique que la pompe à chaleur ne garantit plus son efficacité en cas de froid important ; ils ont alors choisi de changer leur ancienne chaudière fioul pour une plus récente qu'ils pourront mettre en marche si besoin :

*« Ma chaudière fioul étant un peu fatiguée vu son âge, on est parti sur une pompe à chaleur air/eau et, alors encore en parallèle, avec une chaudière fioul que j'ai récupérée d'occasion mais qui était en parfait état, qui permet, en cas de grand froid, lorsqu'on est à moins 5°C, d'avoir un relais fioul pour avoir un meilleur rendement. »*

Un avantage pratique en faveur de la multiplication des sources d'énergie est également évoqué. Cependant, au-delà des conditions climatiques ou des contraintes d'utilisation, il est ressorti du récit des habitants leur souhait d'avoir la possibilité de se chauffer par un système indépendant des sources d'approvisionnement collectif et plus particulièrement de l'électricité. Nous retrouvons ainsi une crainte de la coupure électrique dans plusieurs témoignages, comme par exemple :

*« [...] parce que donc le poêle, y a une alimentation électrique qui consomme presque rien, mais pour l'allumage et pour la ventilation et on se dit que, voilà, il peut très bien y avoir un hiver où ça coupe, et on est comme des idiots on peut plus chauffer notre maison, donc on garde une réserve de bois, et comme ça au moins, ça peut dépanner. »*

### **Mise en avant du chauffage et du confort d'hiver**

Dans le discours des habitants, le confort d'hiver ressort comme une préoccupation majeure puisqu'il demande la mise en place d'un système actif de production de chaleur, et par conséquent, de consommation d'énergie. De ce fait, les interviewés ont développé un discours détaillé sur les spécificités sensibles des différentes sources de chaleur ainsi que sur les compétences techniques requises pour les systèmes de chauffage.

L'un des habitants interrogés a même fondé son projet d'habitation autour d'un dispositif de chauffage qu'il a pu voir dans un salon de construction. Cela lui a plu au point de mettre en forme, en amont de la réalisation des travaux, une véritable stratégie énergétique :

*« Ça a d'abord commencé par l'approche énergétique. [...] C'étaient les premières approches et au fur et à mesure du développement je suis tombé sur un truc qui m'a vraiment intéressé, qui est l'idée de chauffer une maison avec un poêle de masse. Et il y a pas mal de choses qui ont découlé de ça : faire un traitement correct des murs, et puis choisir des isolants qui vont bien, qui vont laisser respirer les murs, et puis du coup, vraiment sur la fin j'ai eu des idées sur d'autres choses dans le sens que le dallage béton je ne passe pas par un truc classique mais plutôt sur une isolation liège avec*

*un béton d'argile, faire toute l'isolation en ouate de cellulose. C'est parti de l'énergétique pour revenir un petit peu vers les matériaux sains mais en gardant si possible un bénéfice de performance thermique correcte. »*

Dans ce cadre, plusieurs habitants mettent en avant le fait d'avoir un double système de transmission de la chaleur dans la maison. L'apparition, voire la réapparition de la cheminée ou du poêle chez les auto-réhabilitateurs, nous semble être une manière de perpétuer la présence du foyer. Comme le souligne Heschong (1981, p.71), la signification symbolique de la cheminée comme cœur de la maison, rendant visible la source de chaleur, est éclipsée par les systèmes de chauffage modernes. En effet, pour les habitants, le système de production de chaleur devient un élément producteur d'une ambiance à l'image de ce que les habitants souhaitent vivre au sein de leur foyer. Certains habitants interrogés ont pour projet d'installer ou ont décidé de conserver des systèmes de chauffage qui permettent de créer des ambiances particulières en période hivernale : insert pour faire une flambée, admirer le feu, faire griller des châtaignes, etc.

Enfin, il nous semble assez juste de noter que pour plusieurs cas, la problématique précédemment évoquée de la crainte de problèmes d'approvisionnement en énergie vient se coupler avec les enjeux sensibles de chauffage. Pour ces habitants, la solution de chauffage complémentaire est souvent le poêle ou l'insert.

### **Relativisation du confort d'été**

Le confort d'été a été abordé par certains des habitants qui ont mentionné une expérience précédente dans un habitat et une région aux conditions climatiques différentes qui les a sensibilisés à cette question : *« on avait un puits canadien en projet. Pareil pour le confort d'été parce qu'on a vécu, nous on était à Orléans pendant la canicule 2003 et ça nous avait marqués. Ça nous avait marqués et on s'était dit que le confort d'été c'était important ».*

Nous pouvons émettre l'hypothèse que les conditions climatiques de notre terrain d'étude (Pays de la Loire et Ille-et-Vilaine) n'entraînent pas nécessairement de mesures radicales dans ce sens puisque les températures restent douces sur l'ensemble l'année. Par ailleurs, les modes constructifs des habitations étudiées sont tous d'inertie lourde. Pour 9 d'entre-eux, la construction est majoritairement en pierres, ce qui permet d'avoir un déphasage entre les températures extérieures chaudes en journée et la restitution de la chaleur emmagasinée dans les murs dans les espaces intérieurs.

Nous n'avons pas pu constater de réels savoir-faire particuliers ou à l'inverse, de confusions pour distinguer isolation des murs et inertie. On notera tout de même qu'un habitant de notre panel a porté une réflexion particulière sur le confort d'été à travers le choix de matériaux sains qui ont permis d'apporter de l'inertie à l'étage sous combles : « *du coup bah c'était un peu ça, on a 30 cm d'isolant, oui 25 cm d'isolant assez efficace, et donc du coup la maison on n'a jamais froid dedans. Ni trop chaud* ».

### Préoccupations et choix de mise en œuvre pour l'isolation et la ventilation

En parallèle du dispositif de production de chaleur, les habitants abordent bien sûr la question du traitement de l'enveloppe et principalement de l'isolation thermique. Cette fois encore, les maisons réalisées dans les années 1970-80 se distinguent dans le discours des habitants car elles font l'objet d'un questionnement sur la nécessité de ré-intervenir sur l'isolation, perçue comme un point faible : « *Moi, entre ma cloison de briques et mon mur extérieur j'ai 2 cm ou 3 de polystyrène. Pour ne pas dire rien !* ». Néanmoins, la possibilité de ré-intervenir en augmentant l'épaisseur de l'isolant n'est pas une évidence pour ces habitants, pour qui le coût engendré semble disproportionné vis-à-vis du temps qu'ils estiment encore avoir à passer dans leur maison :

« *[...] je pense que l'investissement, bon c'est valable sur un plan, je dirais, national, personnellement ce n'est pas rentable, le retour sur investissement est trop long. [...] Je n'ai pas 70 ans mais je vais les atteindre dans quelques années, dans un an précisément, moi je ne vais pas non plus mettre des sommes d'argent qui ne donnent pas de retour. Je pars du principe que 10 ans c'est un maximum.* »

Dans le cas des projets en gestation ou en cours, la question de l'isolation est abordée d'une manière différente. Certains habitants ne souhaitent pas doubler leurs murs en pierres, soit parce qu'ils ne veulent pas utiliser certains matériaux comme le placo, soit parce qu'ils ne veulent pas réduire les surfaces au sol. Toutefois, dans ce dernier cas, l'habitant exprime très clairement les limites des matériaux de correction thermique qu'il a mis en œuvre. Il s'est donc gardé la possibilité de procéder à une isolation par l'extérieur s'il juge à l'usage que la maison est trop inconfortable pendant la période hivernale.

Nous remarquons également que tous les cas étudiés ont en commun une difficulté dans l'évaluation de l'impact de leur choix d'isolation (type de matériau et mise en œuvre). Les habitants interrogés s'appuient

sur des connaissances générales, sans pouvoir estimer si cela s'applique à leur mode constructif.

La plupart des maisons constituant notre panel sont en maçonnerie de pierres, ce qui peut expliquer que certains des habitants ont pris en compte, dans leur réflexion sur les choix de matériaux et le confort intérieur, l'effet de paroi froide qui peut se ressentir lors des périodes hivernales avec ce mode constructif. Si une isolation n'a pas toujours été mise en œuvre, les habitants ont néanmoins tenté de diminuer la sensation de froid à proximité des murs en pierres en choisissant des enduits de correction thermique :

« *Alors on l'a fait, on a pratiqué, on a fait plein de chaux/chanvre partout, l'effet il est complètement obtenu, c'est-à-dire qu'on casse l'effet paroi froide, la maison elle est chaleureuse, donc ça marche.* »

L'inertie est également l'un des paramètres pris en compte dans les choix des auto-réhabilitateurs, même si la distinction entre isolation et inertie n'apparaît pas toujours clairement.

Concernant les choix pour la ventilation, on note indifféremment des choix pour des systèmes de ventilation mécanique contrôlée (VMC) à simple flux ou double flux. Le choix du système est justifié par le coût, plus élevé pour la ventilation double flux, et par sa difficulté de mise en œuvre dans les bâtiments existants. Deux habitants seulement relient les questions énergétiques à la question de la ventilation et ont fait le choix de la VMC double flux pour optimiser leurs dépenses énergétiques :

« *Moi, j'ai toujours considéré que c'était mieux que la simple flux. Et la maison étant grande aussi on ne sait pas si ça roule. Ça ne permet pas de ventiler correctement les pièces. Donc et à la fois... C'est vrai qu'on n'a jamais eu un problème au niveau des odeurs et de l'humidité... Et puis, après le gain d'énergie aussi, même si ça complique un peu quand même la réalisation. Il n'est pas évident dans une vieille maison de faire la distribution d'air neuf dans toutes les pièces, c'est compliqué.* »

Dans les discours des habitants, la ventilation semble être surtout liée à la gestion de l'humidité intérieure, notamment de la cuisine et de la salle de bains. Certains habitants s'interrogent sur la pertinence d'un système de ventilation mécanique alors que, durant la période estivale, les fenêtres et la porte donnant sur le jardin sont perpétuellement ouvertes. Quant à la période hivernale, ils disent préférer ouvrir la fenêtre quelques minutes dans la salle de bains plutôt que de prendre le risque d'un incendie déclenché par des gaines de ventilation mal entretenues.



## CONSTRUCTION DE L'EXPERTISE POUR LA FABRICATION DU CHEZ-SOI

### Modes d'apprentissage

Les entretiens révèlent qu'il n'y a pas une seule façon pour les habitants de construire leur expertise et que celle-ci est conditionnée par leurs ressources (intellectuelles et économiques), leurs besoins et leurs capacités. Cependant, les habitants ont décrit différents procédés partagés selon les cas.

En premier lieu, certains enquêtés fabriquent leur expertise, consciemment ou inconsciemment, à partir des expériences de construction *in vivo* : amélioration progressive des compétences par un apprentissage des techniques sur leur chantier, apprentissage pendant la période de gestation du projet, collaboration à des chantiers participatifs, etc.

La plupart des habitants ont fait mention à plusieurs reprises d'expériences précédentes. On constate ainsi que 10 habitants sur 11 ont déjà une expérience de bricolage, de réparation ou d'auto-construction d'une maison avant de réaliser leur propre chantier. Il peut s'agir d'une expérience liée à leur histoire familiale ou à l'entretien permanent de la maison familiale.

Certains habitants ont également suivi une formation pour des techniques spécifiques. Deux habitants aux profils de professionnels du bâtiment ont reçu une formation professionnalisante avant d'aborder leur chantier, qui leur permet aussi d'élargir leurs compétences.

En second lieu, on trouve une démarche pour la construction de l'expertise basée sur le renseignement et l'auto-formation par l'intermédiaire des sites internet, des revues ou des ouvrages spécialisés, comme le montrent ces témoignages d'habitants interrogés :

*« Je suis passionné de tout ça. Soit en se formant sur des revues, soit en suivant aussi les méthodes de construction. »*

*« J'étais allé chercher, sur internet on trouve tout ce qu'on veut. En fait, dès que vous avez le vocabulaire, après il vous reste qu'à ouvrir. »*

*« Je suis même allé prendre des avis sur des forums, ça me paraissait intéressant. »*

*« Bah je suis toujours, si vous voulez, à rechercher, dans les lectures, dans l'info que je peux avoir, à connaître les systèmes. »*

En troisième lieu, selon l'avancement de la réflexion autour de leur projet, les interviewés peuvent se renseigner auprès d'autres habitants ayant vécu une expérience similaire. Si dans un premier temps leurs contacts peuvent être des auto-réhabilitateurs ou auto-constructeurs, au fur et à mesure de leurs choix, leur réseau devient progressivement plus spécifique. Ce réseau leur permet tout d'abord de visiter des maisons où les habitants ont réalisé des opérations similaires et de se rassurer sur la faisabilité de leur propre projet. Par la suite, l'échange implique des questions techniques sur les caractéristiques des matériaux de construction ainsi que des conseils sur les fournisseurs ou le recours à d'éventuels artisans :

*« J'ai fait bosser un maître d'œuvre pour me faire un relevé un peu plus carré que celui qu'on avait fait à l'époque, qui lui aussi m'a fait visiter sa propre réno qui est une grange à l'ancienne du côté de Saint-Christophe-du-Ligneron en Vendée. »*

Des associations permettent également de mettre en place un processus de renseignements et une mise en réseau plus rapide, comme HEN, les Castors de l'Ouest ou les Points info énergie. Cependant, les habitants qui participent à ces réseaux semblent chercher la rencontre avec des auto-réhabilitateurs travaillant sur des problématiques proches qui vont, par conséquent, nourrir la fabrication du réseau personnel.

La construction du réseau passe également par l'apprentissage à partir de l'observation et parfois la participation à d'autres expériences, c'est-à-dire par des visites de maisons déjà faites ou des chantiers. On trouve également des fournisseurs de matériaux qui favorisent des visites de chantier pour montrer la mise en œuvre afin de vendre leurs produits.

### Rapport aux magasins de bricolage et négoce de matériaux

Dans les discours des habitants que nous avons interrogés, le conseil en magasin de bricolage et négoce de matériaux n'est pas apparu comme une source majeure pour la construction de l'expertise habitante. En effet, les habitants ont expliqué en majorité obtenir les renseignements nécessaires à la prise de décision en amont de leur visite dans les magasins. Dans le cas n°3, l'habitant nous a confié procéder de cette manière quel que soit le produit qu'il souhaite acheter, y compris hors du domaine de la construction. Il consulte régulièrement les forums internet pour connaître les avis des autres clients avant de prendre sa décision. Son déplacement dans le magasin de bricolage lui permet uniquement de procéder à l'achat. Comme nous l'avons vu, les sites internet, les revues ou réseaux de contacts sont mobilisés pour prendre des

décisions, tandis que le magasin de bricolage est dans ce cas considéré comme un simple lieu d'approvisionnement :

« Exactement, on n'a pas demandé à un vendeur de Casto qu'il nous conseille, c'est qu'on a vu que ça existait. On a vu que ça existait le carrelage ultra fin, on a regardé s'ils en avaient, on y est allés on est repartis, on n'a même pas vu le vendeur. Et on a fait ça pour tout quoi Enfin à part l'isolation on est allés voir le vendeur quand même, mais on a quand même vérifié plusieurs fois, et c'est sûr que maintenant pour nous les meilleurs réseaux d'information... Alors j'y suis plus abonné du coup à la Maison Écologique, parce que du coup on a été abonnés trois ans donc on a tout ! »

Si le conseil en magasin de bricolage n'est pas une source de motivation de leur fréquentation, les habitants peuvent de plus évaluer assez durement les compétences des conseillers de vente, allant jusqu'à une certaine méfiance par rapport aux conseils éventuellement délivrés :

« Non, à mon avis ce n'est pas là qu'on a le meilleur conseil. Dans les magasins de bricolage, j'en doute. Je me souviens chez Brico Dépôt ils vendaient une soupape sanitaire pour du chauffage et ce n'est pas la même chose. La soupape sanitaire 7 bars pour du chauffage 3 bars, ce n'est pas la même chose. »

Sur cette question, les magasins de professionnels sont considérés par certains habitants comme plus fiables que les magasins de bricolage, comme le rapporte ce témoignage qui exprime une certaine méconnaissance de la formation des conseillers de vente en magasin de bricolage :

« Bah, vous savez, c'est des vendeurs, ce n'est pas des techniciens, voilà, c'est un peu la différence. On ne va pas forcément vous conseiller en fonction des éléments que vous allez lui transmettre, le bon produit. Alors que si vous allez chez des professionnels, quand ils vont entendre vos propos, qu'ils vous demanderont où est-ce que vous voulez les installer, pourquoi vous voulez les mettre et comment vous voulez les mettre, il va vous donner des éléments pratiques, techniques, il va vous offrir le produit qui semblerait le plus en adéquation avec votre demande et qui plus est, il peut même se déplacer à votre domicile pour voir exactement, c'est aussi leur fonction. [...] Si vous voulez la démarche est un peu différente. Certes on va payer le produit légèrement plus cher, mais on a souvent un produit de qualité. »

Les magasins sont comparés en fonction de la qualité de leurs produits et conseils. Certains habitants construisent ainsi une carte précise des lieux d'approvisionnement à proximité de chez eux en fonction des besoins du chantier :

« On a acheté des parpaings dans un petit magasin de jardinage. Tu payes un peu plus cher. Ce parpaing et celui de Point.P, ils sont mieux que ceux de Brico Dépôt. »

Enfin, notons que les services de location de matériel, de préparation de commande ou de livraison proposés par les magasins de bricolage sont utiles aux auto-réhabilitateurs dans la mesure où ils n'ont pas trouvé dans leur entourage une manière d'avoir accès à ces services. Les métrés ou listes de fournitures édités par les Castors de l'Ouest à partir de plans semblent être une piste de services utiles à l'auto-réhabilitateur.



Photo. © Kévin Mahé 2015

## LE RÔLE DES MAGASINS DE BRICOLAGE DANS LA FABRIQUE DE L'EXPERTISE TECHNIQUE SUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LE CONFORT DE L'HABITAT EN MILIEU RURAL



Photo. © Kévin Mahé 2015

L'état de l'art réalisé pour la recherche a montré qu'au sein du marché de la distribution de matériaux et de matériels en bricolage, quatre types de points de vente sont présents et permettent notamment l'approvisionnement des chantiers d'auto-réhabilitation : les très grandes surfaces de bricolage (TGSB), les magasins de bricolage hard-discount, les magasins de bricolage de proximité et les négociants en matériaux. Les données économiques montrent que le marché du bricolage est dominé par les enseignes de TGSB : Leroy Merlin et Castorama, malgré leur plus faible nombre de magasins. Les zones de chalandise de ces magasins implantés en périphérie des villes sont grandes, et les prix, ainsi que l'offre de services et de conseils, y sont attractifs. Les magasins de bricolage hard-discount proposent une gamme limitée de produits disponibles en grande quantité et à des prix attractifs.

Les magasins de bricolage et négoce de matériaux constituent des structures de distribution concurrentes, notamment en ce qui concerne l'offre pour la rénovation énergétique de l'habitat. Cependant, d'après les données recueillies, le marché de la distribution pour l'approvisionnement des chantiers d'auto-réhabilitation semble difficile à quantifier. En effet, l'offre commerciale de chaque magasin de bricolage est influencée par sa surface de vente, sa mise en concu-

rence avec d'autres magasins et le potentiel de sa zone de chalandise. Les magasins d'une même enseigne développent ainsi des stratégies commerciales parfois très différentes en fonction de leur implantation sur le territoire. De plus, des magasins de bricolage aux formes de commerce variées peuvent coexister au sein d'un même groupe national.

Dans ce contexte très général, les objectifs de l'étape de cette recherche sont de mettre en évidence et de discuter :

- les types de savoirs manipulés par les acteurs du projet dans le conseil distribué en magasin de bricolage (clients auto-constructeurs et conseillers vendeurs) ;
- les formes directes et indirectes d'acquisition de l'expertise technique à travers le magasin (conseil direct, conseil par un tiers, participation aux forums dédiés, accès à la documentation) ;
- les interdépendances entre les enjeux énergétiques et d'autres enjeux de la réhabilitation de l'habitat dans l'élaboration des choix du projet, en particulier au niveau de la représentation du confort et des capacités économiques des habitants.

### MÉTHODOLOGIE

Pour comprendre les modalités de conseil aux auto-réhabilitateurs sur les questions liées à l'énergie dans l'habitat, la recherche s'appuie ici sur l'observation de situations de conseil en magasins. Cette modalité d'enquête permet en effet de saisir la nature des informations échangées entre conseiller et client projetant une auto-réhabilitation. De même, elle permet de cerner les modalités de circulation de l'information au sein du magasin. Ainsi, plutôt que de nous focaliser sur l'évolution du projet d'auto-réhabilitation vis-à-vis du magasin, nous optons pour une méthodologie d'observation orientée vers l'activité de conseil en magasin.

L'observateur se tient à côté du conseiller et du client qui le sollicite durant toute la durée de l'entretien (enregistré au dictaphone). Il se présente en tant

que chercheur en architecture auprès des conseillers de vente. Il présente brièvement l'étude, sans insister sur son intérêt pour les questions énergétiques. Auprès des clients, l'observateur endosse le statut de stagiaire, rendu crédible notamment grâce à son jeune âge. Par cette dénomination, nous désirons influencer le moins possible les comportements et propos des usagers des magasins.

L'observation de situations de conseil ne peut pas rendre compte de la pratique globale du conseil en magasin pour les auto-réhabilitateurs, et les situations de conseil observées ne peuvent pas être considérées comme représentatives. C'est pourquoi des entretiens avec certains acteurs de l'accompagnement en magasin ont été menés. Ils sont complémentaires aux observations passives et aux témoignages annexes obtenus auprès de conseillers en magasins. Les propos des entretiens s'inscrivent dans une temporalité plus vaste que les observations et permettent de saisir la vision du conseil à l'échelle de l'enseigne et non plus du magasin.

Des dispositifs complémentaires comme les forums et ateliers de pratique sont mis en place au sein des TGSB et auraient pu servir de terrains pour la recherche. Cependant, les cours de bricolage dispensés dans les magasins situés dans notre périmètre d'étude portent sur la mise en œuvre de produits sans lien direct avec l'énergie dans l'habitat. Ces ateliers sont davantage destinés aux bricoleurs occasionnels et les auto-réhabilitateurs n'y sont donc pas présents. Par ailleurs, le forum en ligne de l'enseigne repose sur une entraide entre les usagers du site et non sur l'expertise des professionnels de l'enseigne. Ainsi, le forum semble constituer un service pour l'ensemble des bricoleurs et non un outil d'accompagnement pour les auto-réhabilitateurs. Pour ces raisons, nous décidons de ne pas enquêter sur ces terrains annexes aux magasins.

## TERRAINS D'ENQUÊTE : CHOIX DES ENSEIGNES ET POINTS DE VENTE

Les TGSB constituent des acteurs incontournables pour l'approvisionnement en matériaux de construction et matériels pour l'auto-réhabilitation. Leur zone de chalandise très large s'étend aux espaces ruraux. Castorama et Leroy Merlin sont les deux enseignes spécialisées dans cette typologie de points de vente. Notre partenariat avec Leroy Merlin Source pour la présente recherche nous a permis d'avoir un contact privilégié avec les responsables des magasins de cette enseigne et avec un responsable de produits possédant une vision globale de la stratégie de l'enseigne. C'est pourquoi nous avons choisi d'enquêter priori-

tairement dans les magasins Leroy Merlin, sans que cela ne constitue d'aucune manière une promotion de cette enseigne.

Quatre magasins Leroy Merlin se situent dans le périmètre de notre étude : Saint-Nazaire, Nantes, Cholet et la Roche-sur-Yon. Parce qu'il est mentionné à plusieurs reprises par des habitants interviewés dans l'étape 1, nous avons choisi de réaliser les enquêtes dans le magasin de Nantes Rezé.

Étant donné le fonctionnement sectorisé des magasins de l'enseigne, nous avons choisi d'enquêter au sein des secteurs les plus en lien avec les problématiques énergétiques des auto-réhabilitateurs : le secteur matériaux, le secteur menuiserie et le secteur confort. Ainsi, l'isolation de la maison, les systèmes de chauffage et de ventilation, la qualité de l'air, la place donnée à la lumière naturelle sont des enjeux de la construction du chez-soi qui peuvent être abordés au sein de ces secteurs.

Les stratégies commerciales des enseignes de négoce de matériaux ont intégré de manière croissante l'enjeu de l'énergie dans l'habitat. Les négoce ont ainsi développé des offres commerciales orientées vers le marché de l'efficacité énergétique. Ces produits et services ont été développés pour un usage par les professionnels et les particuliers : les enseignes de négoce de matériaux réalisent environ 25 % de leur chiffre d'affaires avec les particuliers. De plus, les négoce de matériaux constituent un réseau de proximité sur l'ensemble du territoire français. Ainsi, nous nous sommes orientés vers le groupe régional VM Matériaux, principalement constitué de succursales. L'implantation des magasins de l'enseigne est diffuse sur le territoire que nous visons et la majorité des points de vente sont situés en milieu rural. Nous avons choisi de réaliser nos enquêtes dans le magasin VM de Cholet.

Enfin, nous avons également choisi d'enquêter au sein du groupement Tout Faire Matériaux, exclusivement composé de magasins adhérents indépendants. Selon le site internet du groupement, il s'agit du premier réseau de négoce indépendants en matériaux de construction. Dans le périmètre d'étude, les magasins de l'enseigne sont au nombre de 7, majoritairement implantés en milieu rural. Les enquêtes ont eu lieu dans le magasin Bouteau Matériaux de Montaigu, le plus proche de trois des chantiers d'auto-réhabilitation étudiés.

Par ailleurs, bien que la stratégie commerciale des magasins hard-discount semble être un atout pour l'approvisionnement des chantiers d'auto-réhabilita-

tion, nous décidons de ne pas considérer cette cible pour les enquêtes en magasins. En effet, notre enquête a pour objectif d'analyser les modalités du conseil en magasin. Or, les enseignes de hard-discount développent une stratégie commerciale basée sur des prix attractifs où l'accompagnement des clients en magasin n'est pas une priorité.

À l'inverse, les magasins de bricolage de proximité semblent être une cible pertinente pour l'étude du conseil en magasin. En effet, certains de ces points de vente sont implantés directement en milieu rural, à proximité du public qui nous intéresse. Les zones d'influence des magasins de bricolage de proximité sont restreintes par rapport aux autres magasins. Ainsi, les magasins de proximité en milieu rural peuvent être un relais d'information auprès des populations locales.

Pour la sélection des magasins de bricolage de proximité où enquêter, nous avons choisi l'enseigne Weldom. Celle-ci développe un réseau d'approvisionnement de proximité en matériel de réparation et d'entretien de la maison. Outre les magasins situés en centre-ville, la répartition des points de vente de l'enseigne est diffuse sur le territoire. Nous avons choisi

d'enquêter dans le point de vente de Legé. En effet, ce magasin se situe sur la même commune que 2 des 11 cas d'étude de la première partie de la recherche. Il s'agit d'un adhérent indépendant franchisé à l'enseigne, tout comme 230 des 250 magasins Weldom, selon le site internet de l'enseigne.

Nous avons également sélectionné une autre enseigne de proximité, Mr Bricolage. En effet, ce groupe national présente la surface commerciale totale la plus grande. Les magasins de l'enseigne sont nombreux sur le territoire visé ; parmi eux, nous avons choisi d'effectuer des enquêtes dans le magasin de Saint-Jean-de-Monts. Ce point de vente est un indépendant adhérent du réseau. D'après le document de référence du groupe national (Mr Bricolage, 2011), 264 magasins sont affiliés à l'enseigne de cette manière sur un ensemble de 462 magasins pour le groupe. En conséquence, ce magasin suit la forme commerciale la plus répandue au sein du groupe.

La carte suivante (Figure 1) présente la répartition des magasins de bricolage et négoce de matériaux dans lesquels ont été réalisées les observations.

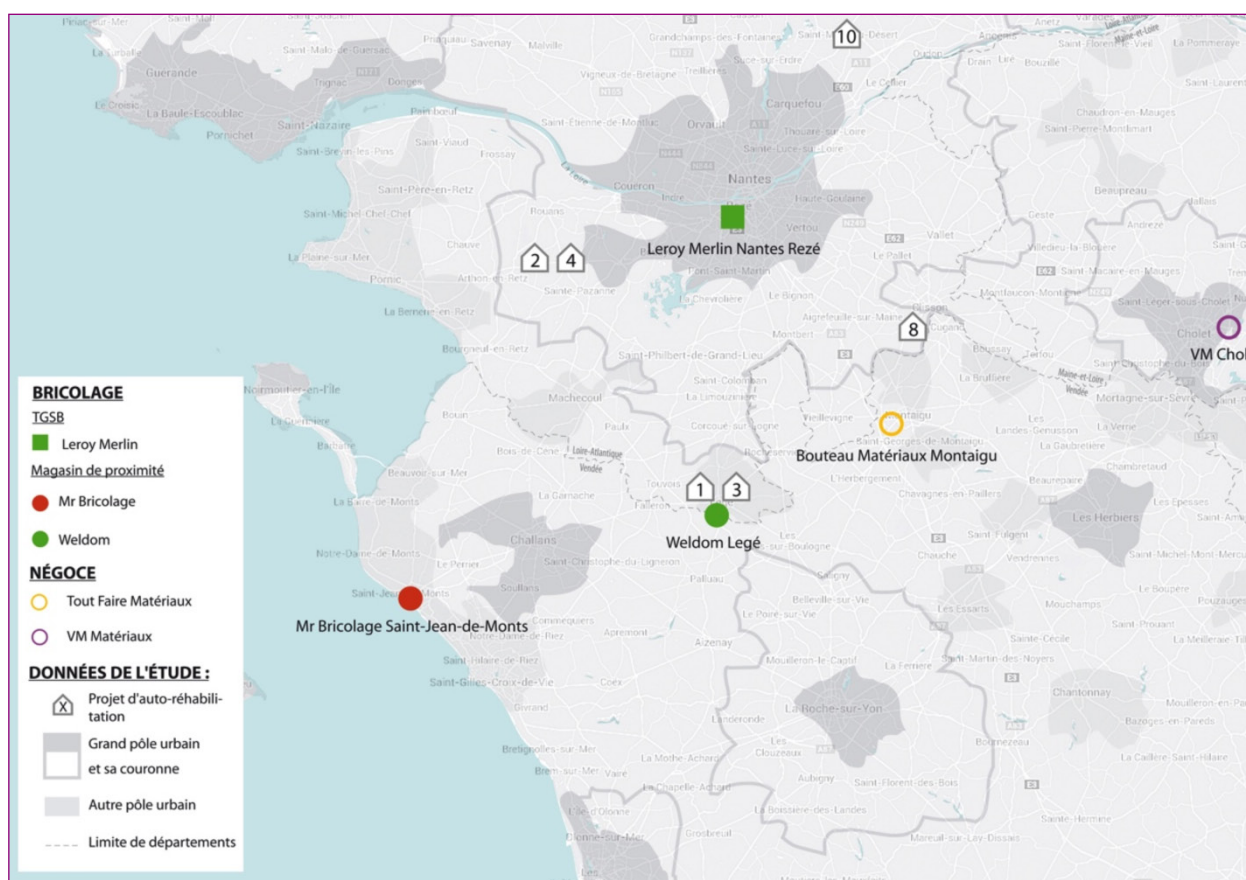


Figure 1 - Carte des magasins de bricolage et négoce de matériaux dans lesquels ont été réalisées les observations.

## MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUÊTE

### Déroulement des observations

Au sein des secteurs matériaux, menuiserie et confort du magasin de Leroy Merlin Nantes Rezé, l'observateur a suivi trois conseillers durant deux demi-journées d'observation au sein de chaque secteur. Équipé d'un badge stagiaire, l'enquêteur s'est situé à une borne conseil au sein de chaque secteur, du côté client. Cette borne comprend des ordinateurs sur lesquels les conseillers peuvent réaliser le suivi de l'approvisionnement des produits. Certaines situations de conseil se sont déroulées en rayon lorsque le conseiller de vente a jugé nécessaire de montrer au client les produits, ou bien s'il se situait déjà en rayon lors de la demande.

En magasin de bricolage de proximité, les surfaces et la fréquentation étant moindres, l'enquêteur a pu se déplacer dans le magasin pour s'enquérir de la présence des auto-réhabilitateurs. Les clients du magasin étant peu nombreux pendant les demi-journées d'observation et ne sollicitant pas nécessairement les conseillers, l'enquêteur a décidé d'interroger le client sur son projet et sur les raisons de sa venue en magasin.

En négoce de matériaux, l'enquêteur s'est placé au comptoir d'accueil, du côté des conseillers. Cette position a permis d'observer les manipulations du vendeur sur son ordinateur. Lors des premières observations, l'enquêteur n'était pas mobile. Or le conseiller accompagnait parfois l'utilisateur dans les rayons pour lui montrer les produits. L'enquêteur n'avait alors pas accès à une partie des échanges. Par la suite, l'enquêteur a suivi le vendeur dans son conseil au client lorsque ceux-ci quittaient le comptoir.

Dans chaque point de vente, deux ou trois conseillers ont été suivis durant les deux demi-journées d'observation. Comme mentionné plus haut, les échanges informels avec les conseillers entre les observations permettent d'obtenir des témoignages complémentaires. De plus, ils permettent d'établir un climat de confiance entre l'enquêteur et le conseiller. Aucune méfiance à l'égard du statut de l'enquêteur n'a été observée.

### Sélection des situations de conseil

Parmi l'ensemble des situations observées en magasin, les situations retenues pour l'analyse ont été sélectionnées *a posteriori* en fonction de leur lien avec le sujet d'étude. Elles sont choisies s'il s'agit de travaux d'auto-réhabilitation, si le projet ou le conseil prodigué intègre la question de l'énergie dans l'habitat, ou bien si le conseil porte sur l'accompagnement des projets

par les magasins. Certaines observations ont donc été écartées du corpus.

Nous avons classé les situations de conseil observées selon trois catégories. Les transactions sont les situations où le conseiller n'est pas force de conseil pour le client du magasin. Il s'agit de règlements de commande, retraits de marchandise, simples achats, etc. Elles témoignent de la diversité des formes de contact que l'auto-réhabilitateur peut avoir avec le magasin. Les conseils génériques sont les situations dans lesquelles le conseil porte sur les enjeux de la réhabilitation du chez-soi. Enfin, les conseils énergétiques sont les situations de conseil abordant l'enjeu de l'énergie dans l'habitat.

Les 45 situations sélectionnées ne traitent pas toutes d'auto-réhabilitation. En effet, les clients du magasin ne présentent pas toujours leur projet lors des situations de conseil. Ainsi, il a été parfois impossible pour l'enquêteur de savoir si l'utilisateur du magasin était un auto-réhabilitateur ou un bricoleur occasionnel. De plus, le conseil prodigué par le vendeur n'est pas nécessairement attaché au type de chantier de l'utilisateur : les préconisations sont parfois les mêmes, qu'il s'agisse d'auto-réhabilitation ou de plus petit bricolage.

Grâce aux propos des échanges et aux témoignages obtenus après la situation de conseil, nous considérons que 31 situations sur les 45 observées concernent des chantiers d'auto-réhabilitation. Sur les 45 situations de conseil observées, 24 concernent une amélioration énergétique du logement. Cependant, les conseillers n'ont abordé la problématique de l'énergie que lors de 9 de ces situations.

### Entretiens complémentaires

En complément des observations, nous avons réalisé des entretiens avec six professionnels de différentes enseignes qui exercent une activité d'accompagnement des auto-réhabilitateurs.

Tout d'abord, un entretien avec un chef de produits matériaux de la centrale d'achats Leroy Merlin a été mené avant toute observation de conseil en magasin.

Ensuite, deux entretiens ont été menés avec les responsables des deux magasins de bricolage de proximité dans lesquels nous avons réalisé les observations : Weldom Legé et Mr Bricolage Saint-Jean-de-Monts.

Deux entretiens avec des acteurs de l'accompagnement des auto-réhabilitateurs ont été entrepris suite à des découvertes lors des observations en magasin.

Dans le négoce Bouteau Matériaux Montaigu et dans le magasin de bricolage Leroy Merlin Angers, nous apprenons l'existence d'un profil de conseiller dédié au suivi global des chantiers d'auto-réhabilitation. Pour le négoce indépendant, il s'agit d'un service de chiffrage et de suivi des chantiers de particuliers : la cellule projet. Pour l'enseigne Leroy Merlin, il s'agit d'un statut de conseiller de vente consacré au chiffrage et au suivi des gros chantiers : l'homme-projet.

Enfin, un entretien complémentaire a été réalisé avec le chef de marchés menuiserie, efficacité éner-

gétique et particuliers à projets, de la direction Point.P Bretagne Pays de la Loire. Cette enseigne ne faisait pas partie de nos cibles d'observation. Cependant, la découverte dans l'accueil du magasin Point.P de Challans, en Vendée, d'un dispositif interactif d'écran tactile dédié à la performance énergétique, nous a amenés à connaître les motivations de cette enseigne.

Le tableau suivant récapitule ces différentes modalités d'enquête.

Type de magasin	Magasin	Type d'enquête	Nombre de situations	Nombre de conseillers suivis
<b>TGSB</b>	Leroy Merlin Nantes Rezé <i>Secteur Bâti</i>	Observation	11	3
	Leroy Merlin Nantes Rezé <i>Secteur Menuiserie</i>	Observation	9	3
	Leroy Merlin Nantes Rezé <i>Secteur Confort</i>	Observation	6	3
	Leroy Merlin Angers <i>Secteur Bâti</i>	Entretien	1	
	Leroy Merlin France	Entretien	1	
<b>Magasins de proximité</b>	Weldom Legé	Observation	2	3
		Entretien	1	
	Mr Bricolage Saint-Jean-de-Monts	Observation	3	3
		Entretien	1	
<b>Négoce matériaux</b>	VM Cholet	Observation	5	3
	Bouteau Matériaux Montaigu	Observation	9	2
		Entretien	1	
	Point.P Bretagne Pays de la Loire	Entretien	1	
	<b>TOTAL</b>	Observations	45	20
		Entretiens	6	

## ORGANISATION DES MAGASINS POUR L'ACCOMPAGNEMENT ÉNERGÉTIQUE DES CHANTIERS D'AUTO-RÉHABILITATION

### Des magasins de proximité principalement utiles en dépannage pour les auto-réhabilitateurs

Les magasins de proximité en milieu rural possèdent généralement une offre de produits sur l'ensemble des secteurs de l'aménagement de la maison. Cependant, ce type de commerce repose avant tout sur le renouvellement de produits d'utilité courante et leur surface de stockage est restreinte. De ce fait, selon les responsables des magasins enquêtés, les auto-réhabilitateurs ne constituent pas le cœur de cible de ces enseignes qu'ils utilisent avant tout pour le dépannage du chantier.

Dans les magasins de proximité enquêtés, l'offre de produits pour l'amélioration énergétique des logements est restreinte, même si elle couvre l'ensemble des corps de métiers. Par exemple, dans le magasin Weldom Legé, les rouleaux de laine de verre pour l'isolation des combles sont de deux épaisseurs seulement : 100 ou 200 millimètres. Dans un autre magasin, une offre restreinte est proposée pour les systèmes de chauffage, radiateurs électriques et climatiseurs.

Dans ce contexte, on a pu observer que les auto-réhabilitateurs présents dans les magasins de proximité ne sollicitent généralement pas les vendeurs pour leurs achats. Bien qu'ils soient souvent expérimentés et qu'ils possèdent une visibilité sur l'ensemble des produits du magasin, les conseillers de vente des magasins de proximité endossent davantage le statut de vendeur que celui d'expert technique.

Ainsi, d'après nos enquêtes et observations auprès des clients et des vendeurs, l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage de proximité semble limité au rôle de dépannage dans l'approvisionnement lorsque les autres distributeurs sont inaccessibles. De plus, l'enjeu de l'énergie dans l'habitat n'apparaît pas comme un levier particulier dans le commerce en magasin de bricolage de proximité, et plus particulièrement dans l'activité de conseil. Les employés des magasins enquêtés ne possèdent pas de formation spécifique dans ce domaine.

## DES SERVICES ET OUTILS D'ACCOMPAGNEMENT POUR L'ÉNERGIE PEU VALORISÉS

Les enquêtes montrent que l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation constitue un enjeu commercial important pour les enseignes de TGSB. Ces magasins offrent en effet une multitude de services et outils pour l'accompagnement des bricoleurs qui semblent avantageux pour les auto-réhabilitateurs : carte de fidélité, service de livraison de produits, assistance téléphonique et service de financement différé.

Pour le conseil en magasin, des outils illustratifs comme le *showroom* permettent de renforcer l'argumentaire du conseiller. En pratique, six situations observées montrent que les échanges autour de cet outil concernent principalement l'esthétique des produits et matériaux. Ils permettent également d'aborder la question de la mise en œuvre des matériaux pour l'amélioration énergétique. Deux situations de conseil au Leroy Merlin Nantes Rezé montrent que le *showroom* peut susciter spontanément le questionnement de la part du client du magasin :

« [Remarquant les maquettes du *showroom*] Ok, sinon ils font comment? Parce que j'ai un toit en rampant et je voudrais mettre un placard, comme ça. Si je mets un rail, il va se retrouver comme ça. Les gens, ils vivent sur les coins? »

Certains outils assistent les conseillers des magasins de bricolage et négoce de matériaux dans leur activité de conseil aux porteurs de projet. Les logiciels de référencement des produits permettent ainsi au conseiller d'obtenir des informations sommaires sur les produits pour répondre aux demandes les plus courantes. L'une des situations de conseil illustre que, lorsque la demande d'un client du magasin porte sur les caractéristiques techniques spécifiques d'un produit, le conseiller a recours aux catalogues des fournisseurs pour rechercher l'information.

Les conseillers de vente de l'enseigne Leroy Merlin ont accès à des outils numériques appelés outils d'aide à la vente (OAV). Certains OAV permettent au conseiller de passer automatiquement des commandes précises pour des produits à forte composante technique. D'autres OAV fournissent un éclairage sur la disponibilité des produits auprès des fournisseurs, ou bien sur les services dont le client du magasin peut bénéficier.

Les enquêtes ont également montré que l'outil Pack Métré, logiciel de chiffrage pour les chantiers, est récemment utilisé par les conseillers. Cet outil a été rencontré dans le négoce Bouteau Matériaux



Montaigu, et dans les magasins Leroy Merlin Angers et Nantes Rezé. Comme le montrent les entretiens et les échanges avec les conseillers de vente, les vendeurs combinent plusieurs outils pour aiguiller le porteur de projet en magasin.

Certains outils d'accompagnement sont mis à disposition des clients eux-mêmes. Il s'agit d'applications de conception, de dimensionnement et de chiffrage disponibles sur les sites internet des enseignes de bricolage ou bien directement sur les sites des fournisseurs. Pour l'enseigne Leroy Merlin, ces applications sont appelées outils d'aide à l'achat (OAA). Deux situations de conseil au magasin Leroy Merlin Nantes Rezé montrent que certains conseillers font connaître ces moyens aux clients. Ainsi, lors de ces situations, les conseillers effectuent une démonstration de l'outil. Ils expliquent la marche à suivre et font preuve de pédagogie :

*« Alors, il faut que je retrouve le site. Voilà. Donc là, il vous explique un petit peu. Vous avez des films pour le poser. Et là sur le côté, vous avez un calculateur. Et en fait, vous donnez les dimensions comme ils vous le disent. [...] C'est assez simple, donc vous mettez "Forme du toit", donc vous, ça va être rectangulaire. "Isolation de la toiture", oui puisqu'on va partir sur un rectangulaire, voilà. [...] Après vous mettez votre épaisseur, en fonction du R que vous voulez avoir. D'accord ? »*

Plus largement, certains conseillers proposent aux porteurs de projet de recourir au site internet de l'enseigne pour du renseignement. Ces explications permettent aux porteurs de projet de gagner en autonomie vis-à-vis du magasin. Ils sont incités à rechercher eux-mêmes les informations nécessaires à leur approvisionnement. En conséquence, les conseillers sont sollicités dans une moindre mesure et pour des demandes plus techniques.

Les enquêtes montrent que les questionnements des auto-réhabilitateurs sur l'énergie dans leur habitat ne sont généralement pas traités par ces outils d'accompagnement. Ils sont au contraire abordés principalement grâce aux compétences techniques des conseillers.

D'autre part, dans les magasins de bricolage et négoce de matériaux cibles des enquêtes, les outils d'accompagnement rencontrés ne sont généralement pas spécifiques à l'énergie. Certains OAA développés par Leroy Merlin concernant plus particulièrement l'énergie sont présents sur le site web de l'enseigne mais ne sont pas valorisés en magasin.

## Le cas particulier de « l'écran » Point.P

Depuis 2012, l'enseigne Point.P du groupe Saint-Gobain a diffusé au sein de 120 agences un dispositif d'accompagnement de chantiers sur la question de l'efficacité énergétique. Ces agences présentent une expertise « efficacité énergétique ». Outre une offre étoffée de matériaux pour l'amélioration énergétique et des formations spécifiques, les conseillers de ces points de vente disposent d'un outil interactif, sous la forme d'une borne-écran tactile en magasin, destiné à sensibiliser et renseigner les clients particuliers et professionnels sur les caractéristiques énergétiques de leurs travaux. L'écran propose des vidéos d'information et permet un diagnostic énergétique des travaux de construction neuve ou de rénovation. Pour le particulier, l'application permet ainsi de simuler les impacts énergétiques de ses travaux de rénovation, d'obtenir les économies réalisées, de connaître les aides financières et d'établir un plan de financement pour ses travaux. Dans le cas de l'auto-réhabilitation, les conseillers informent les clients sur les économies d'énergie réalisables par leurs travaux :

*« On a demandé une évolution du logiciel, de façon à avoir une partie "je préconise des travaux par le professionnel et donc j'ai accès aux aides, etc.", ou alors "je suis strictement sur l'économie d'énergie pure et dure grâce aux travaux que je vais effectuer moi-même". [...] Si on est service projet, on s'arrête là. On va étayer les discussions sur les économies d'énergie et on ne va pas descendre sur les aides. »* (entretien Point.P Bretagne Pays de la Loire)

De manière pratique, cet outil est d'abord envisagé comme un vecteur de sensibilisation à l'énergie dans l'habitat. Ensuite, avec l'aide d'un conseiller spécifiquement formé, l'application permet d'évaluer ses travaux et de réajuster ses choix techniques en fonction des estimations calculées :

*« C'est de l'information et de la sensibilisation. On peut mettre le petit film en route quand le mec boit son café. Encore une fois, on doit accrocher. L'écran tactile n'est qu'un outil. L'application n'est pas ça. Mais l'écran tactile sur lequel tourne l'application, c'est un outil pour faire du teasing du client. C'est-à-dire, le client est là et on se dit "voilà ce qu'on sait faire chez nous, voilà les informations qu'on peut vous apporter". Quand on a chopé le gars, on s'assoit au bureau service projet ou autre, et là on va reprendre dans le détail avec un cahier où on note les choses. Voilà un peu le truc. »* (entretien Point.P Bretagne Pays de la Loire)

Les agences efficacité énergétique sont la résultante d'une stratégie du groupe Saint-Gobain pour se placer comme leader de la performance énergétique

des logements. Grâce à sa proximité avec les institutions et organisations environnementales, et par sa volonté d'anticipation, ce groupe a participé à la stimulation de l'enjeu environnemental de la rénovation énergétique des logements :

*« Saint-Gobain a toujours été assez proche du ministère. Évidemment on fréquente les gens qui gravitent autour de l'Ademe, etc., il y avait une vraie politique de Saint-Gobain, de mettre en œuvre des actions dans toutes ses entités sur la performance énergétique. Donc il y a une volonté de la compagnie Saint-Gobain. Et puis après, chaque entité derrière va décider de ce qu'elle met en œuvre. Il y a eu un relais important et une volonté forte avec le DG de Point.P [...] qui voulait avancer assez vite et qui a pondu l'histoire des agences efficacité énergétique en disant "il faut qu'on aille plus loin que nos concurrents et qu'on montre plus de choses, qu'on forme plus et qu'on accompagne plus". Donc il y a une volonté de Saint-Gobain qui a été relayée par l'entité avec une vraie volonté d'aller assez loin. »* (entretien Point.P Bretagne Pays de la Loire)

L'offre de services développée par l'enseigne Point.P permet donc d'assister l'auto-réhabilitateur dans son approvisionnement en magasin. Les outils développés par cette enseigne permettent de formuler la complexité des demandes en magasin. En agence efficacité énergétique, l'utilisation de l'écran, grâce à sa facilité d'emploi et à sa flexibilité, permet une évaluation énergétique continue du projet et un accompagnement des chantiers sur le temps long.

### **Le cloisonnement par secteur de produits, frein au développement d'une vision globale sur l'énergie dans l'habitat**

L'amélioration énergétique de l'habitat concerne plusieurs corps de métiers : l'isolation des murs, la menuiserie, la ventilation, les systèmes de chauffage, etc. L'entretien avec un chef de produit de Leroy Merlin France montre que le marché de la distribution de matériaux et matériels de bricolage est cloisonné selon ces corps d'état. Les fournisseurs de matériaux et matériels pour la maison sont chacun spécialisés dans un type de produits ; notre interlocuteur explique que les intérêts économiques des fournisseurs de produits pour la construction et l'aménagement de la maison sont souvent divergents : *« tu as un marché du chauffage qui reprend la ventilation. Tu as un marché de la menuiserie. Et tu as un marché de l'isolation et du cloisonnement. [En inscrivant chaque enseigne dans chacune des trois catégories :] Cédéo, Lapeyre, Point.P, Velux, Isover. Plus tu isoler, moins tu ventes. Plus tu ventes, moins tu isoler. C'est hyper cloisonné et je pense que ça le sera durablement »*.

Cette segmentation du marché de la distribution de matériaux et matériels pour la maison est présente en magasin de bricolage puisque l'offre de produits est organisée en secteurs correspondant aux corps d'état de la construction et de l'équipement de la maison : matériaux, menuiserie, confort-électricité, etc., secteurs eux-mêmes subdivisés en rayons (bâti, aménagement extérieur, découpe bois, confort, électricité, etc.).

L'interviewé explique que le cloisonnement du marché de la distribution en bricolage freine le développement d'une vision globale sur l'énergie dans l'habitat en magasin : *« vous appelez un menuisier pour changer les fenêtres. À aucun moment il ne va vous dire "il faut penser à isoler". Je le sais j'ai fait le test »*. Il nous indique que les besoins transversaux des auto-réhabilitateurs sur l'ensemble du magasin se confrontent à une sectorisation forte, qui concerne plus particulièrement les produits pour l'amélioration énergétique des logements. De ce fait, les magasins ont du mal à accompagner les choix des auto-réhabilitateurs sur les questions énergétiques. La spécialisation des conseillers sur un seul périmètre de produit limite l'accompagnement des chantiers d'amélioration énergétique par les magasins de bricolage.

Pour pallier cette situation, les enseignes de bricolage développent des stratégies favorisant une proximité avec les clients du magasin. Ainsi, les magasins Leroy Merlin disposent d'un outil reliant le porteur de projet avec le conseiller de vente le plus apte à répondre à sa demande lorsque celui-ci contacte l'assistance téléphonique. En effet, par le biais de la plateforme relation magasin (PRM), les demandes techniques des porteurs de projet sont transmises au conseiller de vente du rayon concerné. Lorsque leur activité le leur permet, les conseillers de vente consultent les messages leur indiquant la demande à traiter. Nous avons analysé trois situations de conseil qui concernent des demandes traitées par PRM.

Pour certains chantiers, ce dispositif de mise en lien entrave néanmoins la proximité entre le conseiller et l'utilisateur du magasin. En effet, la complexité et le temps long des projets d'auto-réhabilitation induisent une multiplicité des contacts entre porteur de projet et magasin. Cet outil de correspondance différée est parfois contourné par les conseillers de vente. Les enquêtes montrent en effet que certains conseillers proposent un échange plus direct par mails, confiant parfois leur adresse personnelle pour faciliter la correspondance. Selon l'organisation du conseil en magasin, cette correspondance est exclusive, ou bien les auto-réhabilitateurs peuvent concrétiser leurs achats avec d'autres conseillers en magasin.

Pour contourner les effets de la sectorisation, certains magasins de bricolage et négoce de matériaux ont mis en place des profils de conseillers spécifiques capables d'accompagner les auto-réhabilitateurs tout au long de leur projet, sur l'ensemble des secteurs du magasin. À cet égard, nous avons pu interviewer deux hommes-projets dans le magasin de bricolage Leroy Merlin Angers et le négoce de matériaux Bouteau Matériaux Montaigu. Ces figures de conseil en magasin sont dédiées au chiffrage et au suivi des chantiers d'auto-réhabilitation ou d'auto-construction. Les auto-réhabilitateurs possèdent ainsi un unique interlocuteur pour l'ensemble des secteurs du magasin. L'activité d'accompagnement de cet interlocuteur unique est complémentaire à celle des vendeurs en magasin.

La mise en place de ce profil en magasin est sujette à certaines conditions. Le responsable du secteur bâti du magasin de Leroy Merlin Angers indique que ce service doit reposer sur une personnalité affirmée ayant une connaissance élargie des modes de construction. Ce type de conseiller est donc tout autant formé que les autres vendeurs. Ils bénéficient généralement d'une expérience leur ayant permis de côtoyer différents corps de métiers et montrant une aptitude à suivre des chantiers dans le temps long. D'autre part, le chef de marché au sein du service marketing de Point.P Bretagne Pays de la Loire affirme que la mise en place de cette figure de conseil en négoce de matériaux dépend de l'implantation spécifique de chaque point de vente. Selon lui, la part d'auto-construction plus importante en milieu rural induit une adaptation des équipes de vente et de conseil vers ces profils d'hommes-projets.

## POSTURES DU CONSEILLER DE VENTE, ENTRE « VALIDEUR » D'INFORMATIONS ET EXPERT TECHNIQUE

### Le conseiller valide des informations préalablement recueillies

Comme cela a été établi dans la première étape de cette recherche, les enquêtes en magasins ont montré que les auto-réhabilitateurs sollicitent des sources de conseil externes avant leur visite en magasin. Par exemple, comme le montrent certaines des situations observées, certains clients recourent à un architecte ou à un dessinateur pour l'élaboration des plans de leur projet. De même, des artisans sont sollicités par les auto-réhabilitateurs pour émettre un avis technique sur les travaux ou bien effectuer conjointement la mise en œuvre avec le porteur de projet.

Généralement, les acteurs de l'accompagnement expliquent que les auto-réhabilitateurs ont la particu-

larité de solliciter de nombreuses sources de conseil avant d'effectuer leur visite en magasin. Ainsi, l'auto-réhabilitateur effectue ses visites en magasin de bricolage fort d'une expertise obtenue par plusieurs sources de conseil externes au magasin.

Du fait de la sectorisation des magasins et du temps long du projet d'auto-réhabilitation, le porteur de projet est parfois amené à solliciter plusieurs sources de conseil au sein du même magasin. Comme le montrent deux de nos situations de conseil, certains usagers du magasin préparent leur visite en consultant les prix et la disponibilité des produits sur le site internet de l'enseigne : « *comment ça se fait que sur votre site c'est plus cher ?* » ; « *j'ai vu sur votre site que vous n'aviez que de la cent cinquante* ». De la même manière, deux autres situations de conseil montrent que certains porteurs de projet ont eu un contact préalable avec un autre conseiller du magasin. Dans la plupart de ces cas, les clients concrétisent simplement leurs achats auprès du second conseiller.

Les enquêtes montrent également que le conseiller de vente endosse un rôle particulier vis-à-vis de la fabrique de l'expertise de l'utilisateur du magasin. Il est parfois sollicité pour confirmer les choix précédemment effectués et valider les informations acquises auprès de sources de conseil externes ou internes au magasin. Les porteurs de projet semblent ainsi attendre du conseiller qu'il leur confirme les informations recueillies préalablement. Certains conseillers enquêtés confient que des clients sont mécontents s'ils ne confirment pas leur point de vue. Or, principalement pour des raisons liées à l'engagement de leur responsabilité, ces conseillers refusent de confirmer certaines informations avec lesquelles ils ne sont pas d'accord.

Ainsi, les conseillers des magasins de bricolage et des négoce de matériaux sont régulièrement sollicités pour confirmer les informations préalablement acquises ou les choix techniques des porteurs de projet.

### Le conseiller comme expert technique sur les produits pour l'amélioration énergétique des logements

Malgré l'hétérogénéité des profils des conseillers des magasins, les enquêtes mettent en évidence deux figures types : ceux qui possèdent un profil orienté vers les compétences de vente et ceux qui développent plutôt des savoir-faire techniques. Durant les enquêtes, les responsables de secteurs ou de points de vente nous ont confié de manière informelle que ces deux champs de compétences permettaient d'évaluer les conseillers. Certains responsables ont insisté sur la nécessité de

constituer des équipes aux profils de conseillers complémentaires. Pour les TGSB, cette diversité des profils se retrouve au sein de chaque rayon : *« de plus en plus, on essaye de construire avec les chefs de secteur et les équipes en magasin le fait d'organiser des compétences variées, c'est-à-dire qu'il y ait un référent capable de prendre en charge les gros clients, d'avoir un outil typiquement qui donne confiance »* (chef produit Leroy Merlin France). Par exemple, au sein du rayon bâti du magasin Leroy Merlin Nantes Rezé, un conseiller est un ancien artisan et ses deux collègues ont un BTS de vente.

Selon Mr T., chef de produit matériaux à Leroy Merlin France, les formations offertes aux conseillers suivent cette dualité de compétences. Les enquêtes montrent que les formations initiales des conseillers interviewés sont effectivement orientées vers l'artisanat ou le commerce. De même, la montée en compétences des conseillers des magasins s'effectue principalement par le biais des fournisseurs, par des formations en magasin de mise à niveau sur les nouveaux produits, ou bien par des formations de type atelier de pratique. Ces formations permettent aux conseillers de répondre aux demandes concernant les spécificités techniques des produits. Selon Mr T., les vendeurs suivent également des formations commerciales pour apprendre comment mieux vendre les produits du magasin. Lors des enquêtes, les conseillers interviewés ont également confié qu'ils ont recours à l'auto-formation et à des formations sur le développement personnel, pour compléter leurs compétences.

Ainsi, les conseillers des magasins de bricolage et des négoce de matériaux sont considérés comme des experts sur l'offre de produits dont ils sont responsables : ils développent une forme de spécialisation qui leur permet de répondre aux demandes les plus techniques sur leur gamme de produits. Par exemple, lors de plusieurs observations, les conseillers réorientent les porteurs de projet vers le conseiller le plus à même de répondre à leur demande.

Certains conseillers enquêtés confient bénéficier de savoir-faire issus du monde de l'artisanat grâce à leur formation initiale. Les compétences issues du monde de l'artisanat permettent aux conseillers d'expliquer certains détails de mise en œuvre avec précision. Cette expertise peut concerner des solutions constructives générales (montage d'un mur à ossature bois) et non seulement les produits en eux-mêmes.

En ce qui concerne la problématique de l'énergie dans l'habitat, les enquêtes montrent que les conseillers s'appuient sur certaines caractéristiques techniques des produits dans leurs argumentaires. La

résistance thermique R des isolants et les conductivités thermiques  $\lambda$  des matériaux constituent deux grandeurs que les conseillers évoquent pour appuyer leur argumentation à propos des solutions d'isolation à employer. Certains conseillers affirment pouvoir manipuler plusieurs paramètres pour préconiser des solutions d'isolation pour les chantiers d'auto-réhabilitation :

*« C'est plus facile de travailler avec le coefficient thermique, qu'avec le lambda. Après on suit le lambda par rapport au produit qu'il y a derrière. Là, par rapport à ta pierre, ou par rapport à ton bloc béton, ou par rapport à ta paroi. Là, on va suivre le lambda pour savoir quelle laine il faut mettre exactement. C'est là qu'on suit un peu plus ces produits-là. Faut suivre aussi un peu les coefficients derrière. Si on met un lambda plus haut mais avec une laine un peu plus épaisse ou un peu moins épaisse, on arrive des fois à faire la bascule comme ça. »* (entretien Bouteau Matériaux Montaigu)

De même, pour les systèmes de chauffage, la puissance des poêles constitue une référence pour argumenter leurs préconisations :

*« Donc on va rester sur des poêles de cinq six kilowatts. Un poêle comme celui-ci par exemple [montrant un gros poêle] chauffe soixante mètres carrés. Sur une base d'une maison construite dans les années quatre-vingt, on prend toujours cent watts par mètre carré. Donc ça peut peut-être nous chauffer soixante-dix quatre-vingt mètres carrés facile. »* (entretien Leroy Merlin Nantes Rezé)

L'utilisation des grandeurs associées à l'énergie par les conseillers des magasins et négoce participe ainsi à la fabrication de l'expertise des auto-réhabilitateurs sur les questions énergétiques.

Les observations montrent que la plupart des conseillers enquêtés possèdent une formation générale sur les aspects réglementaires de l'énergie dans l'habitat. La RT2012 constitue un standard du conseil énergétique en magasin. En effet, pour tout type de travaux, les vendeurs préconisent avant tout les produits compatibles avec la RT2012. Cette compatibilité est notamment affichée sur les emballages des systèmes de chauffage et de ventilation. De même, les préconisations en termes d'isolation se basent sur des valeurs-types à respecter. Le respect de ces grandeurs assure aux porteurs de projet la compatibilité avec la réglementation énergétique, même si elles ne semblent pas optimales. Ainsi, pour l'ensemble des travaux d'amélioration énergétique, y compris ceux qui ne nécessitent pas le respect de la RT2012, cette

réglementation apparaît comme un standard de qualité dans le conseil en magasin.

Les conseillers développent également une expertise sur les aides financières à la rénovation énergétique. Ces aides sont allouées si l'habitant fait réaliser ses travaux par des professionnels RGE. Ainsi, elles semblent peu adaptées à l'auto-réhabilitateur qui réalise lui-même une partie voire l'ensemble de ses travaux. Dans les TGSB enquêtées, les services d'installation à domicile par des artisans qualifiés RGE permettent de respecter l'éco-conditionnalité des aides financières pour la rénovation énergétique. Les enquêtes montrent que le dispositif des certificats d'économie d'énergie est le plus diffusé en magasins de bricolage et négoce de matériaux. En effet, le montant de cette prime est parfois déduit du prix initial des produits pour montrer l'intérêt du recours à cette aide. Par exemple, dans le rayon confort du magasin Leroy Merlin Nantes Rezé, les conseillers évoquent les montants de la prime énergie pour les systèmes de chauffage et les autres produits coûteux :

*« Ensuite vous avez droit à une prime énergie de cent quarante-et-un euros qu'on vous redonne sous forme de chèque cadeau un mois après la pose. »*

Les conseillers des magasins de bricolage et négoce de matériaux revêtent ainsi le rôle d'experts techniques sur les produits dont ils ont la charge. Sur les questions liées à l'énergie, ils sont capables de préconiser des solutions basées sur les caractéristiques des produits dont ils sont experts. Les conseillers des TGSB sont également capables d'accompagner les auto-réhabilitateurs dans leur souscription aux aides pour l'amélioration énergétique de leur logement s'ils désirent faire réaliser une partie des travaux par un artisan. En effet, ces aides permettent d'inciter les habitants à effectuer des travaux chez eux. Elles constituent ainsi un enjeu commercial notable pour les conseillers.

### **L'adaptation aux différents profils d'auto-réhabilitateurs**

Les entretiens ont montré que les conseillers sont incités à questionner les clients pour connaître l'ampleur des projets qui nourrissent leurs questionnements, portant généralement sur une particularité du projet. En effet, l'enseigne de distribution a un intérêt commercial à détecter rapidement le potentiel de chaque projet :

*« Je reviens à mon histoire de découverte du client, c'est là que tout se joue. Je suis client, je fais ma réno, je viens au comptoir, je dis "bonjour je voudrais une laine en 140 d'épaisseur, il m'en faudrait 50 mètres carrés". Ce qu'on*

*demande à nos vendeurs c'est de poser les questions : c'est pour du neuf? C'est pour votre projet personnel ? Tout de suite il faut avoir trois quatre questions clés. Il vient effectivement acheter de la laine pour sa rénovation. Si on ne le détecte pas tout de suite, on ne va pas pouvoir enchaîner la suite. »* (chef de marché Point.P)

Cependant, cet enjeu est modéré par d'autres responsables d'enseigne. Ainsi, les conseillers ne détectent en pratique les projets des clients que dès lors qu'ils se sentent capables de conseiller ces derniers sur un projet plus global.

Les enquêtes menées dans le magasin Leroy Merlin Nantes Rezé montrent que certains conseillers de vente consultent les informations de profil de l'utilisateur du magasin par le biais de la carte maison pendant la situation de conseil. En effet, lors de la création du compte client, le conseiller de l'espace carte maison échange avec le client sur son projet. Il renseigne ensuite sur la carte le niveau d'expertise du client. En rayon, le conseiller de vente accède à cette information pendant la situation de conseil. Cette donnée lui permet, au même titre que l'année d'inscription à la carte et le montant des achats effectués pendant les douze derniers mois, de mieux cerner le profil du client et d'adapter sa posture de conseil. Par exemple, dans l'une des situations de conseil, le conseiller de vente affirme avoir observé le profil du client pendant la transaction.

Les premiers échanges permettent également au conseiller d'appréhender le profil du porteur de projet. En effet, certains auto-réhabilitateurs ont parfois des remarques de profane au regard des systèmes constructifs à employer : *« qu'est-ce qui est le mieux? » ; « c'est quoi l'acrotère? » ; « [à propos des tapées de menuiserie] en fait, ça sert à quoi? C'est pour prendre appui bien dans le mur? ».*

En pratique, le conseiller ajuste sa posture de conseil par rapport au profil de l'utilisateur du magasin. Lorsque les auto-réhabilitateurs semblent peu renseignés, il prend en charge la plupart des choix techniques du chantier. Dans l'une des observations, le conseiller devient ainsi le maître d'œuvre pour le projet du client. De même, les entretiens menés avec les hommes-projets des magasins Leroy Merlin Angers et Bouteau Matériaux Montaigu montrent que ces derniers sont parfois les chefs d'orchestre des projets des clients.

D'un autre côté, lorsque les clients affichent une posture décidée, les conseillers se mettent au service du client. En effet, ils ne questionnent généralement pas les projets. Notamment, lorsque le client vient en magasin avec une liste de matériaux préétablie,

le conseiller suit la liste du client pour la commande ou le devis. Les enquêtes montrent que le conseiller de vente ne remet en cause les choix techniques du porteur de projet que lorsqu'il considère que la liste de produits demandés est incohérente.

Les enquêtes permettent de rendre compte de certaines modalités d'échange participant à l'élaboration du projet des clients du magasin. Cependant, elles ne permettent pas le suivi des projets d'auto-réhabilitation après la visite en magasin. Plusieurs réajustements de projets peuvent avoir lieu après la visite, à la suite des conseils du vendeur, échappant ainsi à notre enquête. Néanmoins, certains réajustements de projet en direct ont lieu pendant l'échange entre le conseiller et l'auto-réhabilitateur. Par exemple, deux observations concernent respectivement une isolation de combles aménageables et l'achat d'une gaine de ventilation. À la suite des préconisations du conseiller, le porteur de projet décide de modifier sa solution technique. De même, cinq des situations de conseil concernent des réajustements de listes d'achats suite à l'intervention du conseiller. Les réorientations de projet induisent souvent une modification sur la suite du chantier. Pour les chantiers d'auto-réhabilitation suivis par les hommes-projets, les réorientations de projet par les conseillers sont intégrées à la suite des travaux. Ainsi, une vision sur le temps long du projet est alors possible pour les conseillers, notamment sur les aspects financiers.

Les enquêtes montrent les difficultés rencontrées par les conseillers pour réorienter les projets des clients. Dans certaines conditions, alors que l'auto-réhabilitateur vient en magasin avec une requête précise, le conseiller remet en cause les choix constructifs présentés sans même qu'il y ait eu une demande de conseil de la part du client : « *t'es sûr que tu veux du vingt-cinq parce que pour les murs de clôture tout le monde met du quinze pour ça* » (Bouteau Matériaux Montaigu). De même, pour une autre situation de conseil, l'auto-réhabilitateur sollicite le conseiller pour une commande de produits à partir d'une liste préétablie. Pendant la commande, le conseiller met en garde l'auto-réhabilitateur sur les limites de sa solution technique. Sans demande initiale de conseil, l'auto-réhabilitateur est donc contraint de modifier son projet en magasin. Les conseillers confient qu'il est parfois difficile de faire accepter leurs avis aux clients du magasin. Ainsi, le caractère impromptu du conseil participe à augmenter le décalage entre la perception du projet par l'habitant et l'avis technique du conseiller. En pratique, l'auto-réhabilitateur peut décider d'accepter ou non le conseil du vendeur.

## INTERDÉPENDANCE ENTRE LES ENJEUX ÉNERGÉTIQUES ET LES AUTRES ENJEUX DE L'AUTO-RÉHABILITATION

### Les enjeux économiques

Les enquêtes montrent qu'au sein du magasin, le critère économique constitue souvent une préoccupation centrale pour les auto-réhabilitateurs. En effet, dans les situations observées, les porteurs de projet questionnent fréquemment les conseillers sur le coût des produits.

Par ailleurs, les auto-réhabilitateurs semblent peu informés sur les aides financières pour la rénovation des logements. Durant les enquêtes, seul un auto-réhabilitateur s'enquiert lui-même de la compatibilité des produits avec les aides financières pour la rénovation énergétique : « *ça rentre dans les crédits d'impôts ?* ». En pratique, les conseillers confient que les auto-réhabilitateurs comparent financièrement les avantages dans le cas où ils effectuent la pose eux-mêmes et dans le cas où ils recourent à des artisans du magasin.

Les enquêtes montrent également de la part de certains auto-réhabilitateurs une volonté de garantie de leurs investissements. En effet, certains usagers des points de vente apparaissent préoccupés par la durabilité des solutions énergétiques à employer. Par exemple, certains auto-réhabilitateurs émettent des questionnements sur l'humidité dans les systèmes énergétiques : « *mais ça respire quand même ?* » ; « *et ça ne prend pas la pourriture dans le temps ?* ». Ces questions ont pour objectif de tester la fiabilité des solutions techniques. Ces auto-réhabilitateurs n'interrogent pas directement les conseillers sur l'économie de leur projet mais attendent une garantie sur l'efficacité de leur investissement.

Dans deux situations de conseil seulement, les auto-réhabilitateurs semblent intéressés par les économies financières qu'ils peuvent réaliser en recourant à des systèmes d'amélioration énergétique. Ces situations ont eu lieu au rayon Confort du magasin Leroy Merlin Nantes Rezé. Leurs questionnements portent d'abord sur les rendements des produits : « *le rendement va être aussi bon qu'un poêle classique ?* » ; « *et en rendement, soixante-cinq soixante-dix pourcents ?* ». L'un d'entre eux interroge le conseiller sur l'économie qu'il peut réaliser avec le système énergétique choisi : « *et l'économie réelle ?* ».

Pour inciter à la réhabilitation énergétique, l'écran développé par l'enseigne Point.P met en avant les économies d'énergie réalisables par les travaux. Notre

interlocuteur nous explique que le gain économique doit être conséquent pour intéresser les clients : *« ce qui est important à ce stade du logiciel, c'est le trente-cinq pourcents. C'est de dire "demain si vous isolez vos murs avec une solution performante, vous pourrez économiser un tiers d'énergie sur votre facture" ».*

Finalement, si le critère économique ne semble généralement pas être le principal déclencheur des travaux d'amélioration énergétique, il constitue cependant un enjeu primordial dans l'élaboration du projet d'auto-réhabilitation. De manière pratique, l'auto-réhabilitateur cherche à s'assurer de l'efficacité des solutions choisies et de leur durabilité dans le temps.

### Les exigences du chantier

Les enquêtes montrent que les auto-réhabilitateurs sont prioritairement intéressés par la facilité de mise en œuvre des produits. D'après un chef de produit de Leroy Merlin France, les magasins de bricolage et les négoceurs de matériaux orientent leur offre de produits vers des systèmes dont la pose est la moins problématique possible. Les conseillers font preuve de pédagogie pour détailler la mise en œuvre à effectuer. En effet, cette pratique de conseil permet d'une part de minimiser les malfaçons, et d'autre part de déresponsabiliser le conseiller en cas de litige avec le client :

*« S'il a suivi ma façon de poser, derrière je suis tranquille. Les gens qui ne savent pas poser, je préfère autant passer un quart d'heure de plus pour que derrière on ne soit pas embêté, que le mec qui vient faire un foin. »* (entretien, Bouteau Matériaux Montaigu)

Durant les enquêtes, certains conseillers indiquent que le service après-vente concerne principalement la mise en œuvre des produits et occupe une part importante de leur activité. Selon les conseillers, lorsque les produits sont posés par le service d'installation à domicile du magasin, les malfaçons sont moins nombreuses. Dans le cas où le porteur de projet désire installer lui-même les produits du magasin, les conseillers détaillent les manipulations à effectuer, notamment grâce à des croquis. Dans cette même optique, certains vendeurs n'hésitent pas à déconseiller certains produits dont la mise en œuvre semble plus difficile.

Parallèlement, les requêtes des auto-réhabilitateurs portent souvent sur la disponibilité immédiate des produits nécessaires à leur chantier. Outre ces impératifs temporels, la gestion du stock de produits apparaît comme une contrainte importante pour certains clients : *« nous ce qui nous importe c'est que tout soit livré à la même date. Parce qu'on n'a pas de zone de stockage tant qu'on n'a pas récupéré les clés de la mai-*

*son pour faire les finitions »* (observation de situation de conseil, Leroy Merlin Nantes Rezé).

Face aux situations d'urgence, certains conseillers enquêtés affirment fournir des solutions de remplacement aux clients, comme l'illustrent cinq des situations de conseil. Par exemple, dans un cas, le conseiller recontacte le porteur du projet pour un service après-vente. Il propose une solution de dépannage bricolée au client : *« si toutefois elles sont arrivées en début d'après-midi, ou pour récupérer des pièces que je vous donnerai à la quincaillerie pour compenser, n'hésitez pas à passer au magasin cet après-midi, je serai là de quinze heures à vingt heures ».*

### Le confort de la maison

Dans les situations de conseil qui concernent des travaux d'isolation de l'enveloppe du bâti, les auto-réhabilitateurs n'abordent pas la question du confort thermique. Pour ces cas-là, indépendamment du type de magasin, les préoccupations des auto-réhabilitateurs portent plutôt sur la réglementation thermique, la mise en œuvre et le coût des produits : *« il doit y avoir des normes à respecter par rapport à la RT2012? » ; « c'est assez simple [vis-à-vis de la mise en œuvre]? » ; « pour sept euros, faire autant de kilomètres, ça vaut pas le coup » ; « [à propos d'une liste de matériaux et fournitures] de toute façon, ce sera dégrossi. Pour l'instant c'est pour le chiffrage ».*

De même, dans les situations de conseil qui concernent des systèmes de chauffage, les préoccupations des auto-réhabilitateurs en magasin portent sur les délais d'obtention des produits, l'esthétique, le rendement et le coût des produits, et non sur l'amélioration du confort thermique : *« on va le régler aujourd'hui par contre » ; « il y a un délai par rapport à la commande? » ; « moi je veux de l'eau qui sort et qui va au robinet à la même température que le chauffe-eau », « au niveau de la conso? », « ah oui, d'accord. Ce n'est pas si cher que ça ».*

Ainsi, on observe que les préoccupations des auto-réhabilitateurs en magasin ne portent généralement pas sur le confort thermique, même lorsque les produits achetés sont directement liés à cette question. Un auto-réhabilitateur mentionne le désir de rendre son logement performant au-delà du respect de la réglementation thermique. Ses remarques pendant l'échange montrent son niveau d'exigence : *« je suis en trois couches d'isolant, une couche de deux cents et deux couches de quatre-vingt croisées ».* De plus, il insiste sur la recherche de confort : *« isolé RT2012. En plus ! [Rires] Donc normalement on ne devrait pas avoir froid ! ».* Ses questionnements révèlent qu'il semble préoccupé par la qualité de l'air du logement : *« la cha-*

*leur monte, d'accord, on extrait en point haut. Pourquoi on n'insufflerait pas en point bas? ». Ces enjeux de l'énergie dans l'habitat sont développés par ce porteur de projet au même titre que d'autres préoccupations, comme l'économie du projet, les rendements et le coût des produits. Il montre ainsi un intérêt pour le confort thermique et la qualité de l'air dans son habitat, tout en portant son attention en magasin sur d'autres aspects du projet, notamment économiques.*

Ainsi, bien que la volonté d'amélioration du confort thermique apparaisse comme un déclencheur des travaux, cet enjeu n'est pas développé en magasin. On peut penser que les auto-réhabilitateurs considèrent que les travaux menés conduiront dans tous les cas à une amélioration de leur confort, et qu'il n'est donc pas nécessaire de discuter cet aspect avec le conseiller. On peut aussi penser que le confort thermique, qui renvoie au domaine du sensible et de l'expérience personnelle, est un aspect moins tangible et plus difficile à discuter avec un interlocuteur commercial.

Enfin, notons que l'écran développé par Point.P présente un indicateur qualitatif de gain de confort en complément des estimations d'économies d'énergie liées aux travaux. Il serait intéressant, dans une prochaine étape, d'observer comment ces indicateurs d'économie et de confort sont perçus par les usagers du service.



Photo. © Kévin Mahé 2015



## PROSPECTIVE POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'EXPERTISE ÉNERGÉTIQUE ET L'ACCOMPAGNEMENT DES AUTO-RÉHABILITATEURS TOUT AU LONG DE LEUR PROJET À TRAVERS LES MAGASINS DE BRICOLAGE

Les objectifs de cette troisième étape de recherche sont de :

- définir un ensemble de pistes de recherche visant à structurer l'accompagnement des projets d'auto-construction à travers le magasin de bricolage ;
- définir les outils pratiques utilisables rapidement pour étayer l'offre de conseil énergétique en magasin et la rendre plus efficace au regard des projets d'auto-réhabilitation envisagés dans la durée.

Pour ce faire, la recherche s'est appuyée sur un atelier prospectif organisé pendant les 3<sup>mes</sup> Assises de l'habitat organisées par Leroy Merlin à Paris en février 2015.



Atelier prospectif, 3<sup>mes</sup> Assises de l'habitat Leroy Merlin, Paris, février 2015. Photo. © Patrick Salaun

Les Assises de l'habitat Leroy Merlin sont un forum d'échanges et de recherche qui permet aux collaborateurs de Leroy Merlin de rencontrer des professionnels de l'habitat dans un contexte de dialogue et d'échange de savoirs. Réciproquement, ces derniers peuvent échanger avec des collaborateurs qui accompagnent chaque année des milliers de projets de rénovation, de transformation et de construction de l'habitat par des particuliers.

L'atelier prospectif a pris place durant ces Assises. Intitulé « Le rôle des magasins de bricolage dans l'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation : quelles perspectives pour l'amélioration énergétique de l'habitat en milieu rural ? », l'atelier a mobilisé une cinquantaine de participants aux profils diversifiés pendant la matinée du 11 février 2015, sur une durée totale de trois heures.

### MÉTHODOLOGIE

#### Composition de l'atelier prospectif

Un ensemble d'experts compétents sur les thématiques de la recherche ont été choisis pour la présentation et l'animation de l'atelier. A également été invité à participer un couple d'auto-réhabilitateurs interviewé lors de la première étape de la recherche, et deux responsables du magasin Leroy Merlin Nantes Rezé, afin d'apporter une vision d'enseigne sur l'auto-réhabilitation et les enjeux liés.

Au total, 47 personnes ont pris part à l'atelier soit donc, en plus des 12 invités indiqués ci-dessus, 35 participants inscrits aux Assises de l'habitat 2015 qui avaient le choix entre plusieurs ateliers parallèles. 18 participants sont des universitaires et professionnels non collaborateurs directs de l'enseigne Leroy Merlin. Des professionnels dont l'activité est en lien avec celle de l'enseigne sont présents : un collaborateur Leroy Merlin Source, un administrateur de la fondation Leroy Merlin, et deux représentants de fournisseurs de l'enseigne. De même, certains professionnels possèdent une activité centrée sur l'énergie dans l'habitat : une animatrice innovation d'un centre de ressources sur la qualité environnementale des bâtiments, une consultante en génie climatique, un urbaniste de Caue, un ingénieur de l'Ademe.

Parmi les universitaires présents, nous notons la présence de plusieurs experts de la sociologie de

l'énergie, de l'accompagnement et de l'auto-réhabilitation. Entre autres, Gaëtan Brisepierre (docteur en sociologie, chercheur), Hélène Subrémon (docteure en sociologie, chercheure), et Cédric Carles (designer et chercheur) ont participé à l'atelier.

14 collaborateurs Leroy Merlin sont également présents, parmi lesquels le directeur du service d'installation à domicile, le directeur marché matériaux/confort, des chefs de projet et assistants chef de projet notamment dans le domaine du marketing, un contrôleur de gestion, et des assistants produits.

Enfin, signalons qu'à notre demande, l'atelier a été animé par la journaliste Pauline Polgár, directrice de la rédaction de Batiactu Groupe et Maison à part. Les débats ont été enregistrés.

### Pistes de réflexion mises en débat

Les résultats des deux premières étapes de la recherche ont permis d'avancer trois pistes de réflexion pour l'atelier. **La première piste porte sur le manque de confiance des auto-réhabilitateurs envers l'expertise en énergie des conseillers de magasins de bricolage.** En effet, les enquêtes auprès des auto-réhabilitateurs, que ce soit chez eux ou en magasin, montrent une certaine méfiance des auto-réhabilitateurs envers le conseil énergétique en magasin.

Nous proposons alors aux participants de s'interroger d'une part, sur le rôle des conseillers de vente et leurs compétences vis-à-vis de l'efficacité énergétique de l'habitat. D'autre part, nous suggérons une réflexion sur la formation et l'expertise en énergie des conseillers, ainsi que sur la manière de mettre en avant cette expertise en magasin.

**La deuxième piste de réflexion porte sur l'organisation du conseil ouvrant à une vision plus globale des questions énergétiques dans l'habitat.** La précédente étape de la recherche a montré que ces questions nécessitent un regard global sur l'habitat qui, comme les conseillers l'ont également mentionné, n'est pas favorisé par le magasin actuel du fait de son organisation cloisonnée en secteurs.

Nous proposons ainsi aux participants de réfléchir sur une organisation différente du conseil, visant à décroiser la structure spécialisée du magasin, pour mieux répondre aux besoins et attentes des auto-réhabilitateurs, notamment sur les questions énergétiques. De ce fait, nous ouvrons des questionnements sur les manières de faire interagir les différents secteurs du magasin pour prendre en compte l'énergie dans son ensemble.

**La troisième piste de réflexion se focalise sur les outils d'accompagnement pour les projets d'auto-réhabilitation.** Du fait du temps long de ces projets, de la multiplicité des acteurs intervenant sur les projets, et de leurs difficultés à obtenir des informations précises sur l'état actuel des logements des porteurs de projet, les enquêtes réalisées révèlent la complexité du suivi et de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation.

À ce propos, la constitution d'un dossier partagé lié à la maison, et non pas à l'habitant, pourrait permettre de cibler les actions de conseil et d'accompagnement des différents acteurs du monde de l'auto-réhabilitation. Nous ouvrons ainsi à une réflexion sur la possibilité d'ouvrir aux auto-réhabilitateurs un éventuel carnet numérique du logement pour inscrire leurs travaux, ainsi que sur l'intérêt d'un tel document pour le conseil en magasin.

### Dispositif mis en place

L'atelier prospectif s'est déroulé en trois temps, prenant en compte à la fois les attendus de la recherche et leur imbrication dans l'organisation générale des Assises de l'habitat.

Premièrement, une introduction de 45 minutes a permis de présenter brièvement le sujet et les enjeux de l'atelier. Le second temps de l'atelier est basé sur le travail prospectif à partir des trois différentes pistes de réflexion. Six tables de discussion aux profils de participants variés ont été constituées. Nous avons assigné à chaque table une thématique de discussion correspondant aux trois différentes pistes de réflexion : « expertise en magasin » pour les tables 1 et 2, « organisation du conseil » pour les tables 3 et 4 et « outils d'accompagnement » pour les tables 5 et 6. Un rapporteur par table a été désigné par les participants pour restituer les échanges à l'assemblée lors du troisième temps. Pour chaque piste, deux tables avaient réfléchi parallèlement et quatre tables découvraient les sujets abordés.

## RENFORCEMENT DU RÉSEAU D'ACTEURS DE L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO-RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE

Cette piste prospective est notamment inspirée des réflexions des tables n°2 et n°5. Les effets attendus à long terme sont :

- former un réseau d'acteurs du conseil pour l'habitat, aux expertises clairement identifiées, capables d'orienter les auto-réhabilitateurs,

- créer un standard du conseil énergétique pour l'ensemble des acteurs de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation.

Plusieurs pistes ont été proposées.

### Valoriser les outils et services déjà présents en magasin

Comme les participants de la table n°2 l'évoquent, les rapprochements entre magasins de bricolage et acteurs du conseil sur l'habitat sont nombreux. En ce qui concerne le conseil énergétique, les participants évoquent notamment des partenariats entre certains magasins et des espaces info énergie (tables n°1 et n°2, et débats sur le sujet « expertise en magasin » et « organisation du conseil »). De même, des participants affirment que les magasins proposent une offre de services pour l'auto-réhabilitation énergétique peu connue du grand public. Notamment, le statut d'homme-projet, mis en place dans certains magasins, semble une mesure allant dans le sens d'un accompagnement global des chantiers d'auto-réhabilitation. Cependant, l'action de ces conseillers semble limitée par le fonctionnement sectorisé des magasins.

Un participant indique que la mise en avant des services et outils déjà disponibles en magasin peut constituer une première mesure pour développer l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation : *« je pense que, de manière agile et sans révolutionner l'écosystème de rénovation énergétique et non plus les habitudes et usages des gens, les caméras thermiques il faut les sortir de leur cartable, et il faut les mettre allumées en magasin 24h/24 pour que les gens comprennent ce que c'est et les brancher à un projecteur »* (débats sur le sujet « outils d'accompagnement »). Ces premières actions s'appuient donc sur la valorisation de services et d'outils disponibles en magasin et qui ont fait leur preuve auprès du public.

### Améliorer la coordination entre les acteurs du conseil énergétique

Dans un second temps, certains participants imaginent créer un réseau constitué des acteurs participant à l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation (table n°5). En effet, la multiplicité des acteurs du conseil sur l'habitat brouillent la vision des porteurs de projet sur les figures de conseil les plus à même de répondre à leurs besoins. De plus, les projets d'auto-réhabilitation nécessitent un suivi sur le temps long. Ces participants proposent le recours à des entités existantes car la création d'une structure supplémentaire pourrait induire une incompréhension vis-à-vis du rôle de cette entité : *« l'idée je pense que*

*c'est vraiment de réfléchir sur un modèle en arborescence. On ne va pas recréer encore une structure avec un nom, et du coup derrière une représentation de ce que fait cette structure »* (débats sur le sujet « organisation du conseil »).

Durant les débats, certains participants insistent sur la nécessité d'une meilleure coordination entre les acteurs : *« derrière on peut redistribuer. Donc je crois que le maître-mot, c'est quand même coordination. C'est ce qu'on entend tout le temps quand on résonne sur la qualité de la mise en œuvre chez les professionnels, etc. »* (débats sur le sujet « organisation du conseil »). Cette organisation en réseau permettrait une multiplicité des points d'entrée et une facilité d'orientation pour les porteurs de projet, au sein de ce réseau : *« l'idée c'est plutôt qu'il y a plusieurs points d'entrée de fait. Il y a plusieurs types de demandes »* (débats sur le sujet « organisation du conseil »). L'échelle de coopération et la perception de chaque entité de conseil par les porteurs de projet semblent des enjeux importants pour la définition des stratégies de regroupement d'acteurs.

### Renforcer et mutualiser les moyens de formation au sein de ce réseau

Les participants de la table n°2 proposent de mutualiser des formations spécifiques à l'énergie pour les acteurs de l'accompagnement dans la rénovation de l'habitat. Ce regroupement de formations permet de construire un discours commun sur la question de l'énergie dans l'habitat et participe à l'amélioration de la confiance entre les porteurs de projet et les acteurs de l'accompagnement. En outre, ces formations permettent à chaque entité de conseil de développer une vision plus large sur la question de l'énergie dans l'habitat.

### Intégrer les communautés d'auto-réhabilitateurs pour le conseil aux habitants

Les participants des tables n°1, n°2, n°3 et n°5 proposent d'intégrer les auto-réhabilitateurs expérimentés pour conseiller les porteurs de projets : *« je pense qu'il faut que ce soit aussi en peer-to-peer. Des consommateurs aux consommateurs. Se donner des conseils... »* (table n°2). Ainsi, auprès des porteurs de projet, cette communauté d'auto-réhabilitateurs avisés apporterait une expertise liée à la pratique d'auto-réhabilitation. Cette proximité, recherchée par les enseignes de bricolage, permet de renforcer l'intérêt des porteurs de projet pour ce réseau d'acteurs.

### Mettre en avant la profession des architectes pour la valorisation du patrimoine

Des participants considèrent que la valorisation du patrimoine architectural constitue un enjeu important pour la rénovation des logements, notamment en milieu rural (tables n°5 et n°6). Les outils d'accompagnement pour les auto-réhabilitateurs permettraient notamment de répondre à cet enjeu. À ce sujet, certains participants proposent d'intégrer l'expertise des architectes (table n°5). Ces participants proposent ainsi d'inclure les Caue et les professionnels et étudiants architectes dans ces réseaux d'acteurs : *« on a vu qu'il pouvait y avoir des partenariats [avec les magasins] possibles entre des Caue ou des architectes parce qu'en milieu rural il y a beaucoup de maisons qui sont concernées par des questions patrimoniales »* (table n°5).

## DÉVELOPPEMENT DE L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO-RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE PAR LES MAGASINS DE BRICOLAGE

Cette piste prospective est notamment inspirée des réflexions des tables n°1, n°3 et n°6. Les effets attendus à long terme sont :

- valoriser l'attractivité des magasins de bricolage pour les auto-réhabilitateurs,
- renforcer les capacités d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage et leur visibilité pour le public,
- orienter la définition des nouveaux modèles de magasin de bricolage pour la prise en compte des auto-réhabilitateurs.

Plusieurs pistes ont été proposées.

### Renforcer l'expertise technique des conseillers et développer leur expertise sur l'énergie dans l'habitat

Les participants de la table n°1 soulignent la complexité des enjeux du projet d'auto-réhabilitation énergétique. Selon eux, le conseiller doit en conséquence demeurer un expert technique pour les porteurs de projet : *« on devrait garantir que le conseiller de vente dans un magasin de bricolage soit un expert de produits et de services, des solutions à apporter au client, pour son rayon, pour ses produits à lui »*. De plus, les participants de la table n°2 insistent sur une pratique courante pour les auto-réhabilitateurs en magasin : confirmer les choix préalablement effectués. Ainsi, l'avis technique du conseiller en magasin semble être un élément essentiel pour l'accompagnement des auto-réhabilitateurs.

Pour développer une conscience de l'énergie auprès des conseillers, tout en consolidant leur expertise technique, les participants de la table n°1 proposent de les former à une vision plus globale du projet des habitants : *« et que derrière, ils soient en plus formés d'avantage et sensibilisés aux notions de rénovation, l'idée du projet plus global, de la performance et de l'efficacité énergétique »* (table n°1). Cette diversification des compétences participe ainsi à l'élargissement de la vision des conseillers sur les caractéristiques énergétiques de l'habitat.

### Créer un espace pédagogique en magasin animé par les acteurs du conseil en énergie et les auto-réhabilitateurs les plus experts

Les tables n°1, n°2 et n°3 imaginent un espace en magasin dédié à l'accompagnement des porteurs de projet sur les différents enjeux de la rénovation de l'habitat. Dans cet espace, les clients du magasin disposeraient d'informations pour l'élaboration de leur projet et sur les capacités d'accompagnement proposées par les magasins. Pour différencier cette offre de conseil des enjeux commerciaux des magasins, les participants suggèrent de disposer cet espace en dehors des rayons du magasin, à l'entrée du point de vente.

Durant les débats, certains participants mettent en avant le besoin pour l'enseigne Leroy Merlin de conserver les porteurs de projet au sein du magasin. En effet, la proximité des clients avec les magasins permet d'augmenter leur attractivité et donc de valoriser les dispositifs d'accompagnement mis en place : *« quand on a ce type de personne, souvent ça génère au bout d'un certain temps des nouveaux clients, voire même des clients auxquels on n'aurait pas du tout pensé, voire même des collectivités. On répond à d'autres clients qu'on n'a pas l'habitude de toucher. Ça, je pense que c'est quand même parce qu'on a cette relation dans le magasin »* (débats sur le sujet « organisation du conseil »).

### Fusionner les espaces clients des enseignes avec les carnets numériques des logements

Comme l'indique la rapportrice de la table n°6, l'enseigne Leroy Merlin est en train de développer des espaces clients dématérialisés permettant aux usagers des magasins de compiler les informations pour leur projet. Les participants proposent de combiner ces espaces clients avec le carnet numérique du logement, tout en soulevant la question de l'utilité et de la privacité de ces données numériques. La rapportrice insiste notamment sur l'avantage pour les conseillers de vente de bénéficier d'informations relatives aux projets des clients des magasins.

### Mettre en place une stratégie de conseil mutualisée sur l'ensemble des rayons

Les participants se questionnent sur la manière de créer une multi-compétence sur l'ensemble des rayons du magasin. Une participante propose de réorganiser le conseil en magasin vers un modèle focalisé sur le potentiel et les caractéristiques du projet du client : *« aujourd'hui, on travaille chez Leroy Merlin avec des mondes. Le monde confort, le monde chantier, etc., etc. Ce cloisonnement... On voudrait des hommes-projets, je pense qu'il y aurait pour moi une idée forte qui serait de travailler sur le merch-projet. [...] Le merchandising projet. Le client qui veut rénover son sol, c'est bien. Mais une fois qu'il a rénové son sol... Il a été parfaitement conseillé, il a mis ses isolants, il a mis sa colle carrelage, il a mis tout ce qu'il fallait, c'est parfait. Et puis quand il arrive au monde confort, il se rend compte [...] qu'il aurait pu mettre du plancher rayonnant électrique »* (débat sur le sujet « expertise en magasin »).

## CRÉATION DE LA « MAISON DU CONSEIL POUR L'HABITAT » POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO-RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE

Cette piste prospective est notamment inspirée des réflexions de la table n°4. Les effets attendus à long terme sont :

- aborder les projets des habitants à partir des questions banales qu'ils se posent sur leur logement,
- unifier les sources de conseil pour l'activité d'auto-réhabilitation,
- mettre en place un accompagnement neutre vis-à-vis des enjeux commerciaux.

Plusieurs pistes ont été proposées.

### Créer un « conseiller d'orientation » capable d'accompagner les projets des habitants à partir de leurs préoccupations sur l'habitat

Les participants de la table n°4 considèrent que l'énergie dans l'habitat constitue un enjeu trop spécifique pour concerner les habitants : *« très souvent ce n'est pas l'entrée énergie qui motive les gens. C'est pas fun l'énergie. Et très souvent on ne se dit pas "tiens, il faudrait que je fasse l'auto-réhabilitation énergétique de mon logement !" »*. Ainsi, ils proposent l'élargissement de l'expertise du conseiller d'orientation à l'enjeu global de l'habitat dans son ensemble. Le conseiller d'orientation constituerait la figure unique pour orienter les habitants et les porteurs de projets vers les acteurs les plus aptes à répondre aux besoins relatifs à leur habitat en général. En conséquence, ce conseiller

d'orientation fournissant un diagnostic général sur le logement posséderait une formation généraliste.

### Créer la « maison du conseil pour l'habitat », regroupant l'ensemble des figures du conseil sur le logement

Les participants de la table n°4 imaginent ainsi la maison du conseil pour l'habitat, un lieu regroupant l'ensemble des acteurs du conseil sur les différentes dimensions de l'habitat et de l'auto-réhabilitation. Selon les participants, le conseiller d'orientation aborde les questionnements des habitants et aide à construire leur projet. Ainsi, ce lieu permet d'attirer les habitants à partir des questionnements quotidiens sur leur habitat pour soulever un diagnostic global et identifier le projet sous-jacent : *« donc venez avec votre question [...] et on va vous guider vers l'idée que derrière votre question se cache un projet »* (table n°4).

### Créer un relais pour l'orientation en magasin et le suivi des projets d'auto-réhabilitation

Comme mentionné précédemment, les participants de la table n°4 imaginent que ce dispositif serait relayé par un conseiller en magasin pour permettre une orientation facilitée dans les rayons. Cette figure de conseil serait en outre capable d'effectuer le suivi du projet avec les habitants dans le cas où certains réajustements seraient nécessaires.



Photo. © Patrick Salaun

## TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PISTES PROSPECTIVES

	EFFETS À LONG TERME	ACTIONS PROPOSÉES
<b>RENFORCEMENT DU RÉSEAU D'ACTEURS DE L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO- RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Former un réseau d'acteurs du conseil pour l'habitat, aux expertises clairement identifiées, capables d'orienter les auto-réhabilitateurs</li> <li>Créer un standard du conseil énergétique pour l'ensemble des acteurs de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation</li> </ul>	Valoriser les outils et services déjà présents en magasin
		Améliorer la coordination entre les acteurs du conseil énergétique
		Renforcer et mutualiser les moyens de formation au sein de ce réseau
		Intégrer les communautés d'auto-réhabilitateurs pour le conseil aux habitants
		Mettre en avant la profession des architectes pour la valorisation du patrimoine
<b>DÉVELOPPEMENT DE L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO- RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE PAR LES MAGASINS DE BRICOLAGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valoriser l'attractivité des magasins de bricolage</li> <li>Renforcer les capacités d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage et leur visibilité pour le public</li> <li>Orienter la définition des nouveaux modèles de magasin de bricolage pour la prise en compte des auto-réhabilitateurs</li> </ul>	Renforcer l'expertise technique des conseillers et développer leur expertise sur l'énergie dans l'habitat
		Créer un espace pédagogique en magasin animé par les acteurs du conseil en énergie et les auto-réhabilitateurs les plus experts
		Labelliser ce modèle de magasin « expert »
		Fusionner les espaces clients des enseignes avec les carnets numériques des logements
		Mettre en place une stratégie de conseil mutualisé sur l'ensemble des rayons
<b>CRÉATION DE LA « MAISON DU CONSEIL POUR L'HABITAT » POUR L'ACCOMPAGNEMENT DES CHANTIERS D'AUTO- RÉHABILITATION ÉNERGÉTIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construire les projets des habitants à partir des questions qu'ils se posent sur leur logement</li> <li>Unifier les sources de conseil pour l'activité d'auto-réhabilitation</li> <li>Mettre en place un accompagnement neutre vis-à-vis des enjeux commerciaux</li> </ul>	Créer un « conseiller d'orientation » capable d'accompagner les projets des habitants à partir de leurs préoccupations sur l'habitat
		Créer la « maison du conseil pour l'habitat », regroupant l'ensemble des figures du conseil sur le logement
		Créer un relai pour l'orientation en magasin et le suivi des projets d'auto-réhabilitation

## QUESTIONS EN DÉBAT POUR LA STRUCTURATION DE L'ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS D'AUTO-RÉHABILITATION PAR LES MAGASINS DE BRICOLAGE

### Accompagnement versus autonomie

Les participants de la table n°3 suggèrent de valoriser les outils existants. Cependant, cette profusion de services proposés par les magasins de bricolage consiste principalement à soutenir les auto-réhabilitateurs en effectuant certaines tâches à leur place, ce qui amène les participants de la table n°1 à insister sur la nécessité de baser les contenus pédagogiques sur la capacité d'autonomie des porteurs de projet. Un participant insiste notamment sur la nécessité de proposer des modalités d'accompagnement flexibles, adaptables à chaque projet d'auto-réhabilitation :

*« Le client au cœur de nos actions, c'est ancré chez nous. Donc on a tendance à vouloir tout porter pour le client, on est comme ça. Et pour autant, en échangeant, il faut peut-être qu'on abandonne le rêve de vouloir tout faire à la place du client, parce qu'il n'en a pas forcément envie, il en aura sans doute de moins en moins envie également. Et du coup, on doit plutôt être en capacité de l'accompagner là où il a besoin d'être accompagné, avec un degré d'information ou d'apport différent selon les étapes de son projet. »* (table n°3)

Les auto-réhabilitateurs les plus experts possèdent une grande capacité d'autonomie, notamment en ce qui concerne la fabrication de leur expertise. Selon certains participants, ces publics ne nécessitent pas un accompagnement poussé. Selon eux, l'accompagnement doit se focaliser sur les publics les plus défavorisés en termes de fabrication de l'expertise :

*« Finalement les plus experts, les plus renseignés, ceux qui ont un peu déjà structuré leur intervention, c'est ceux qui arrivent à naviguer entre le conseil, internet, les magasins, les artisans, l'oncle et le cousin. Ce n'est peut-être pas ceux qui, en tout cas tout de suite et immédiatement, auraient besoin d'un accompagnement et d'une aide spécifique. »* (table n°4)

Pour considérer pleinement le spectre de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation, une participante insiste sur la nécessité de prendre en compte également les projets qui n'ont pas abouti : *« je trouve que c'est intéressant de se poser la question du rôle du magasin pour ceux qui ont abandonné ou qui n'y sont pas arrivés [...]. Derrière l'idée de l'auto-réhabilitation, il y a aussi tous ceux pour qui le projet devient beaucoup trop important »* (débat sur le sujet « outils

d'accompagnement »). La notion d'accompagnement s'élargirait ainsi aux publics les plus fragiles et aux impasses de projets, pour viser une meilleure autonomie des auto-réhabilitateurs.

### Neutralité du conseil vis-à-vis des enjeux commerciaux

Certains participants orientent leurs propositions vers un accompagnement neutre. La méfiance des auto-réhabilitateurs pousse les participants à questionner le statut des acteurs capables d'orienter les porteurs de projets pour leur chantier : *« est-ce que c'est aussi une façon de se distinguer de la relation commerciale que d'avoir à la fois un interlocuteur qui ne soit pas le vendeur et puis un lieu qui ne soit pas le rayon ? »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »). Certains participants proposent ainsi d'attribuer un label pour garantir une expertise détachée des enjeux commerciaux ou de déplacer l'espace de conseil en dehors du magasin. Un auto-réhabilitateur présent dans l'atelier est interrogé sur cette question :

*« Et sur la question de la confiance envers le conseiller de vente ? Est-ce que le fait qu'il ait un label, une distinction particulière vous ferait avoir plus confiance ?*

- Non, je ne crois pas.

- Non ? Pourquoi ?

- Je crois qu'il y en aurait encore plus et qu'on serait encore plus perdus entre RGE... On ne saurait plus du tout où aller en fait. Donc faire confiance, après... » (débat sur le sujet « expertise en magasin »)

Ainsi, cet auto-réhabilitateur met en avant la complexité du système d'acteurs et la multiplicité des labels pour l'aménagement du logement. Une certification supplémentaire aggraverait la confusion sur les sources de conseil pour son projet. De même, durant les débats, un participant propose de décentrer les échanges en considérant que la méfiance des auto-réhabilitateurs envers les distributeurs prévaut sur la confusion engendrée par la création d'une nouvelle figure de conseil :

*« Je me dis finalement qu'il y aura toujours un doute, même si on est à côté de la caisse, même si on est en centre-ville. À partir du moment où il y a l'enseigne Leroy Merlin quelque part, il y aura un doute. Et ça peut aussi brouiller les pistes. Moi, à la limite, si j'ai un conseil d'un vendeur, je sais qu'il doit me vendre des choses. En même temps, on a tous une expérience de la relation clientèle en tant que client. Finalement, il me semble que j'arriverai mieux à décoder ce que me dit un vendeur qu'un conseiller dont je ne sais pas très très bien quel*

*est le statut par rapport à la stratégie.* » (débat sur le sujet « organisation du conseil »)

Ce même participant mentionne l'importance de considérer le caractère privé du projet que le client n'a pas toujours envie de partager. Ainsi, il suggère de considérer la multiplicité des façons d'accompagner. Le guichet unique tel qu'il est évoqué, ne lui apparaît pas comme une solution en soi.

### Valeur économique du conseil en magasin

Les remarques de certains participants montrent leur intérêt pour le portage économique des stratégies d'accompagnement pour les auto-réhabilitateurs : *« il va falloir trouver aussi le modèle économique pour valoriser toutes ces activités de conseil qui sont effectivement très difficiles à rentabiliser »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »).

De nombreux participants affirment que le conseil possède une valeur économique indirecte importante. En effet, selon un participant, le conseil en magasin engendre des avantages commerciaux sur le long terme et varie les activités du magasin :

*« Il y a aussi le fait que ça peut amener vers d'autres interlocuteurs et donc le magasin peut se positionner en porteur d'affaires pour des architectes, pour des bureaux d'études, pour des artisans. »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »)

Le magasin de bricolage possède donc un intérêt à proposer une offre de conseil pour les auto-réhabilitateurs car le conseil crée de la valeur indirectement en attirant de nouveaux clients et en créant des relations avec d'autres acteurs de l'accompagnement.

Les participants s'interrogent également sur la question de la facturation du conseil. Certains considèrent que la gratuité du conseil peut décrédibiliser l'expertise des conseillers : *« c'est le retour qu'ont fait des conseillers info énergie, c'est que conseil gratuit égale pas de valeur »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »). Cependant, certains participants affirment que la gratuité du conseil n'entrave pas la création d'une autre forme de valeur pour le magasin. Notamment, la confiance des porteurs de projet envers les conseillers constitue une valeur non quantifiable, qui participe à la valorisation des échanges d'informations et de biens entre magasins et porteurs de projet :

*« Il y a plein de services qu'on rend gratuitement et qui malgré tout, par la construction de l'expertise, du conseil, de la confiance, de l'écoute, créent de la valeur, même si elle n'est pas immédiate. »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »)

Ainsi, certains participants soutiennent que la valeur du conseil en magasin est moins liée au critère économique qu'à d'autres formes de valeurs participant à la confiance entre enseigne et clients.

Un participant imagine un modèle intermédiaire, basé sur le *freemium* : *« il y a aussi un modèle qu'on peut appeler freemium. C'est-à-dire, avec une partie gratuite et une partie payante. On peut très bien imaginer qu'il y ait une partie gratuite du conseil qui soit faite en magasin et puis derrière, s'il y a une visite par exemple chez l'habitant, que ce soit payant »* (débat sur le sujet « organisation du conseil »). Cette proposition se base notamment sur l'étalement dans le temps des projets d'auto-réhabilitation.

Pour décentrer ces débats, un participant propose de considérer la valeur du travail de l'auto-réhabilitateur dans la qualification de la valeur du conseil en magasin. La valeur évoquée se compose du gain en autonomie, gain en compétence, réalisation de soi, faculté à regrouper autour d'un projet, etc. Cette valeur acquise par la pratique d'auto-réhabilitation apparaît ainsi nécessaire à prendre en compte pour la plupart des participants de l'atelier. Notamment, ils proposent d'intégrer les auto-réhabilitateurs avertis aux espaces pédagogiques imaginés en magasin.

### Utilisation des données d'un éventuel carnet numérique du logement

Les participants des tables n°5 et n°6 ont été questionnés sur les données compilées par un éventuel carnet numérique du logement. Selon certains participants, si ce dispositif propose des informations et des outils d'accompagnement pour les auto-réhabilitateurs, il permettrait aux habitants d'entreprendre des travaux en étant mieux renseignés : *« pour l'habitant il faudrait que ça puisse être aussi un accès plus simple peut-être vers des outils, des primes dont il peut bénéficier, des aides dont il peut bénéficier, des diagnostics qui sont à disposition. Peu importe l'entreprise qui les met à disposition. En tout cas, ça pourrait être pour lui une porte d'entrée. "Les caractéristiques de mon habitat c'est ça, ça me permet d'accéder à tout ça" »* (table n°6).

Les participants s'accordent à penser que les travaux d'auto-réhabilitation doivent être intégrés au dispositif. Cependant, ils s'interrogent sur les organismes capables de valider les travaux effectués. Les participants de la table n°5 ont notamment orienté leur réflexion vers la création d'un système d'acteurs capables de valider les travaux d'auto-réhabilitation. La question de la validation des travaux par des professionnels soulève celle de la responsabilité des travaux effectués.



Les participants des tables n°5 et n°6 insistent sur la nécessité de considérer la volonté de privacité des auto-réhabilitateurs vis-à-vis de leur projet ou de leurs conditions d'habitat. La divulgation de ces données personnelles devrait être soumise à la décision des habitants eux-mêmes.

Une participante affirme que, dans le cadre de la réflexion engendrée par le plan bâtiment durable à propos du carnet numérique du logement, un minimum d'informations devra être rempli sur le carnet numérique de chaque logement :

*« Il y aura un certain nombre de données a minima, mais on ne sait pas où encore est le minima, sur les données qui devront être transmises en cas de cession. Et après, effectivement, il y a tout un tas d'autres données dont on peut se poser la question si elles vont être divulguées ou pas et quelles sont les données impératives et quelles sont les données secondaires ? »* (débat sur le sujet « outils d'accompagnement »)

Ainsi, la définition des données à renseigner influencera nécessairement l'évaluation du patrimoine bâti des propriétaires. Que la démarche de renseignement des travaux soit proactive ou obligatoire, les travaux non renseignés pourraient participer à la dévalorisation du bien des auto-réhabilitateurs.



Photo. © Patrick Salaun

## CONCLUSIONS



Photo. © Kévin Mahé 2015

### PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE ET AUTO-RÉHABILITATION

La première étape de la recherche avait pour objectif de définir et comprendre les trajectoires de projets d'auto-réhabilitation dans la durée, de révéler les manières d'aborder la performance énergétique dans ce processus, d'étudier les modes de compréhension et d'expression de l'expertise technique nécessaire à la performance énergétique, ainsi que de mettre en évidence les enjeux croisés de l'énergie et du confort sensible dans le développement du projet.

La première conclusion de ce travail est que **la performance énergétique n'apparaît pas comme une motivation première des auto-réhabilitateurs, mais plutôt comme une caractéristique minimale à satisfaire** dans la construction d'un habitat contemporain, voire comme une obligation économique ou éthique.

Plusieurs éléments influencent la prise de décision en ce qui concerne la performance énergétique. Le moment décisif est celui des grands choix déterminant l'évolution du projet, par rapport à l'évolution de l'expertise des habitants, l'avancement des techniques et systèmes, et la diffusion des questions environnementales de l'habitat. Les auto-réhabilitateurs non-débutants témoignent d'une approche plus pragmatique à l'heure de choisir des systèmes de chauffage, de travailler l'inertie thermique ou encore de choisir un mode d'isolation après avoir vécu une expérience de construction. Pendant cette étape, les auto-réhabilitateurs cherchent du conseil auprès de plusieurs sources ; certains d'entre eux font état de la multiplicité des acteurs publics et d'une certaine méfiance envers le conseil provenant des acteurs privés.

Le réseau que les habitants ont constitué autour d'eux peut faire varier leurs choix en fonction des avis recueillis. Leur capacité à trouver des contacts experts (amateurs ou professionnels) pour valider et faire

avancer leurs projets semble fortement conditionnée par l'évolution de ce réseau. Enfin, la validation des sources et donc la fabrication de l'expertise en elle-même, se fait au contact de projets réalisés ou bien par le partage d'expérience avec d'autres habitants. De ce fait, **intervenir dans la fabrication de l'expertise des auto-réhabilitateurs dès les premières étapes de renseignement nous semble essentiel afin de pouvoir guider les choix techniques.**

**Le temps long du projet d'auto-réhabilitation** – pouvant être perçu comme un frein vis-à-vis des contraintes administratives (demande de permis, évolution des normes) ou économiques (difficultés pour trouver un financement extérieur ou pour obtenir des aides) – **apparaît pourtant de manière positive dans le discours des habitants.** L'étalement dans le temps permet de s'assurer de ses choix par la comparaison d'informations multiples, d'engendrer parfois une autonomie économique et d'inclure l'expérience vécue *in situ* dans le projet. En définitive, cela est perçu par les habitants comme une plus grande adéquation avec leurs valeurs personnelles et le mode de vie choisi.

La performance énergétique n'échappe pas à ce constat. Comme on l'a vu dans l'analyse, les habitants font preuve d'une certaine conscience de l'avancement de leur expertise en énergie après avoir fait leurs choix, mais ils restent néanmoins informés des évolutions techniques des systèmes et matériaux sur le marché. L'expérience vécue fait aussi évoluer leur réflexion personnelle sur la dimension énergétique de la maison, liée finalement à leur mode d'habiter. Les habitants en dernière phase de travaux, ou ceux qui construisent leur deuxième ou troisième maison, insistent sur cette maturation nécessaire à la prise de décision.

Comme nous l'avons avancé dans nos hypothèses de recherche, **la mise en œuvre de l'expertise autour des questions propres à l'auto-réhabilitation doit être pensée comme un processus plutôt qu'un moment particulier du projet.** Même si une partie importante de l'expertise est construite dans les premières étapes du projet, tous les cas d'études analysés révèlent une fabrication progressive par les propriétaires qui apprennent à connaître leur habitat et ses propriétés matérielles et d'ambiances, autant qu'ils apprennent à connaître les dispositifs et à mettre en œuvre les matériaux de leur confort.

Cette expertise n'est pas toujours transposable du fait des spécificités de chaque projet, des évolutions des envies personnelles des auto-réhabilitateurs et de la façon dont le réseau de renseignements est constitué. Ainsi, l'expertise de chaque habitant mêle des connaissances savantes et profanes obtenues

de manière variable : relations interpersonnelles, lectures et renseignements, appui formel ou informel par des professionnels ou structures d'accompagnement, etc. **À cet égard, il semble important de développer un accompagnement des auto-réhabilitateurs soutenu dans le temps et personnalisé, gardant trace des évolutions du projet.**

La forte implication des habitants dans la construction de leur habitat produit un effet de sous-estimation, dans les récits, des apports des professionnels tout au long du processus. On a souvent trouvé une critique sévère des travaux confiés aux artisans, une méfiance généralisée du conseil des maîtres d'œuvre ou d'autres professionnels avec des intérêts commerciaux. *A contrario*, l'expérience partagée avec d'autres auto-réhabilitateurs semble prendre une place particulière dans la construction de l'expertise : le partage d'une expérience vécue similaire engendre une certaine confiance. Les auto-réhabilitateurs ayant fait leurs preuves transmettent ainsi un héritage, reçu par ceux dont le chantier est en cours pour construire à nouveau leur propre expertise, et très certainement la transmettre à leur tour au moment venu. Si l'on peut voir dans le partage de l'expérience une démonstration de fierté personnelle dans l'accomplissement des travaux, on pourrait aussi y trouver une volonté d'accompagner son *alter ego* dans la construction de sa propre expertise.

**Le rôle des magasins de bricolage et négoce de matériaux comme acteurs pour la fabrication de l'expertise en auto-construction ou en énergie est souvent minimisé par les auto-réhabilitateurs,** sinon complètement absent de leurs discours. Le récit des habitants de cette première étape nous permet d'affirmer que **ces acteurs sont perçus avant tout comme des fournisseurs de matériaux et outils** dont le conseil est considéré comme étant conditionné par une démarche commerciale. De la même façon, la formation des conseillers de vente est remise en question par les auto-réhabilitateurs : ceux-ci partagent l'idée que les conseillers sont formés en techniques de vente et productivité commerciale plutôt que sur les techniques et caractéristiques des produits vendus dont les auto-réhabilitateurs ont besoin pour étendre leur expertise ou s'assurer d'une information recueillie préalablement. De ce fait, les commerces ne font pas partie du réseau vers lequel se tournent les auto-réhabilitateurs pour affiner leur expertise.

## LE CONSEIL SUR L'ÉNERGIE EN MAGASIN

Cette deuxième étape de la recherche avait pour objectif de mettre en évidence les types de savoirs manipulés par les acteurs des projets d'auto-réhabili-

tation dans le conseil distribué en magasin, de mettre en exergue des formes directes et indirectes d'acquisition de l'expertise technique à travers les magasins, ainsi que de montrer les interdépendances entre les enjeux énergétiques et d'autres enjeux de réhabilitation de l'habitat dans l'élaboration des choix du projet, en particulier au niveau de la représentation du confort et des capacités économiques des habitants. Pour ce faire, la méthode de recherche mise en place a combiné les observations passives de situations de conseil en magasins, avec des entretiens menés auprès de conseillers de vente et des responsables en contact avec les auto-réhabilitateurs. Plusieurs conclusions peuvent être tirées à partir de ce travail.

En premier lieu, on constate que l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation est différent suivant les types de magasin de bricolage. Les auto-réhabilitateurs ne constituent pas un cœur de cible pour les magasins de proximité disposant de gammes de produits et de surfaces de stockage restreintes. Ces magasins, assez présents dans les petites communes en milieu rural, jouent principalement un rôle d'approvisionnement pour les week-ends et donc de dépannage. Les clients auto-réhabilitateurs ne sollicitent généralement pas les vendeurs de ces magasins pour du conseil ou du suivi.

En revanche, l'accompagnement des auto-réhabilitateurs est un enjeu très important de la démarche des TGSB et des négoce de matériaux. D'une part, ces enseignes ont développé des outils adaptés, orientés soit vers le conseil en magasin (*showrooms*, échantillons, logiciel de référencement de produits, etc.), soit vers le conseil en amont (sites web, blogs, notices explicatives, etc.). D'autre part, leurs magasins proposent plusieurs services dont les auto-réhabilitateurs peuvent profiter, comme la carte de fidélité ou la livraison de produits, et dans une moindre mesure les ateliers de bricolage.

En complément de ces outils et services, l'expertise des conseillers constitue le cœur de l'accompagnement des auto-réhabilitateurs pour leurs travaux d'amélioration énergétique. Les enquêtes mettent en évidence la diversité des réponses des conseillers vis-à-vis des projets et des clients. Ce que l'on peut appeler la scène du conseil débute souvent par l'affirmation par le conseiller d'une posture d'accompagnant du client, en utilisant notamment des tournures personnelles montrant son implication. Ce premier stade permet au conseiller d'appréhender le profil du porteur de projet. Lorsque le client semble peu renseigné, le conseiller peut prendre en charge la plupart des choix techniques du chantier. Dans ce cas, les conseillers font preuve de pédagogie pour rendre accessibles

leurs connaissances aux auto-réhabilitateurs et prévenir les problèmes futurs liés à une mauvaise mise en œuvre. Cependant, si le client semble déjà renseigné, le conseiller ne remet pas en cause son projet, sauf si la liste des achats présentée lui semble incohérente.

Les observations et entretiens révèlent une caractéristique commune aux auto-réhabilitateurs : avant leur visite en magasin, ils se sont fortement renseignés par le biais de nombreuses sources ou par l'expérience acquise auprès de proches. Les enquêtes montrent ainsi que les clients attendent souvent du conseiller de vente qu'il leur confirme les choix précédemment effectués, ou qu'il valide les informations acquises auprès de sources de conseil externes ou internes au magasin. Du fait de cette attente, les conseillers éprouvent souvent des difficultés à réorienter les projets des clients lorsqu'ils l'estiment nécessaire.

Par ailleurs, les observations en magasin mettent en évidence les exigences du chantier comme l'une des préoccupations principales des auto-réhabilitateurs. Ceux-ci sont intéressés par la facilité de mise en œuvre des produits et des systèmes. Ainsi, dans l'objectif d'éviter malfaçons et litiges éventuels, les conseillers orientent les porteurs de projet vers des produits dont la mise en œuvre est la moins difficile.

S'agissant des questions liées à l'énergie dans l'habitat, il semble que les conseillers jouent plusieurs rôles dans la fabrique de l'expertise des auto-réhabilitateurs. D'une part, ils participent à la formation des auto-réhabilitateurs en exposant et en discutant les caractéristiques techniques des produits (par exemple, les rendements des systèmes de chauffage, la résistance thermique des isolants ou les différentes conductivités thermiques des matériaux). D'autre part, ils contribuent à la promotion des standards d'efficacité thermique, comme ceux de la RT2012, qui constituent la norme du conseil énergétique auprès des auto-réhabilitateurs. Enfin, ils peuvent sensibiliser les clients à la question de l'énergie dans l'habitat à partir des enjeux économiques, notamment à travers les aides financières possibles pour les travaux et les économies d'énergie.

Cependant, la recherche conduit à constater que **la sectorisation des magasins de bricolage constitue un frein pour l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation sur les questions énergétiques** qui impliquent souvent plusieurs corps d'état (isolation, menuiserie, plomberie, systèmes de chauffage, etc.). L'approche par produit et rayon du magasin s'oppose à la logique de projet nécessaire à l'efficacité énergétique. **Les questions liées à l'énergie demandent en effet une vision d'ensemble de l'habitat et elles inter-**

### rogent autant l'interaction entre les produits et systèmes que les performances individuelles de ceux-ci.

Le conseil par secteur trouve ici ses limites.

Pour contourner cet effet de sectorisation, certains magasins de bricolage et négoce de matériaux ont mis en place un profil de conseiller spécifique ou homme-projet, capable d'accompagner les auto-réhabilitateurs tout au long de leurs projets et de fournir un conseil transversal sur les différents secteurs du magasin. Cependant, ce profil reste rare. Il implique une expertise sur l'ensemble des corps de métier et une vision large de l'habitat. Il s'agit d'un service difficile à mettre en place vis-à-vis de l'organisation actuelle des magasins.

Enfin, nous avons noté que la question du confort thermique n'est pas l'un des sujets prioritairement soulevés lorsque la question de l'énergie est abordée en magasin. Les préoccupations des auto-réhabilitateurs portent plutôt sur la réglementation thermique, la mise en œuvre et le coût des produits. En outre, les auto-réhabilitateurs sont davantage préoccupés par la garantie de leurs investissements et par la durabilité des solutions énergétiques à employer.

En conclusion, on peut avancer que les magasins de bricolage n'occupent probablement pas une place centrale dans le processus de construction de l'expertise pour l'auto-réhabilitation, mais qu'ils constituent l'un des lieux où se constitue cette expertise. Du fait de leur rôle incontournable pour ce type de projet, **les TGSB et négoce de matériaux ont un potentiel important à déployer pour développer l'efficacité énergétique de l'habitat auto-construct, en facilitant l'accès à l'information technique, en développant une vision transversale de l'habitat et en offrant un relais aux initiatives publiques.**

## QUELQUES PISTES PROSPECTIVES

La troisième et dernière étape de la recherche avait pour objectif de définir un ensemble de pistes de recherche visant à structurer l'accompagnement des projets d'auto-réhabilitation à travers le magasin de bricolage, et de définir les outils pratiques utilisables pour étayer l'offre de conseil énergétique en magasin et la rendre plus efficace au regard des projets d'auto-réhabilitation envisagés dans la durée. À cette fin, la méthode de recherche mise en place a consisté en un atelier prospectif regroupant des auto-réhabilitateurs, des professionnels de la distribution et du conseil en bricolage, des experts extérieurs (architectes, spécialistes de l'énergie dans l'habitat), des responsables publics (Ademe, ministères concernés) et des chercheurs. Trois pistes de réflexion ont

constitué le support aux échanges de cet atelier : l'expertise en magasin, l'organisation du conseil et les outils d'accompagnement. Plusieurs résultats émergent de ces échanges.

Tout d'abord, les discussions mettent en évidence une volonté de la part des acteurs du conseil de dynamiser l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation. Les enseignes de bricolage développent d'ores et déjà une offre de produits et de services permettant de soulever la question de l'énergie dans l'habitat. On observe également certaines pratiques remarquables à l'échelle des magasins, allant souvent dans le sens d'un rapprochement entre le point de vente et les autres figures de l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation.

Sur la base de ce constat, des mesures peuvent être mises en œuvre rapidement pour améliorer l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation : valoriser les bonnes pratiques des magasins de bricolage et renforcer la coordination entre l'ensemble des acteurs du conseil. Ainsi, **une structure en réseau permettrait une orientation plus facile des porteurs de projet vers les figures de conseil les plus à même de les accompagner.** De plus, la mutualisation des moyens de formation entre ces acteurs permettrait d'harmoniser et d'élargir le conseil énergétique pour l'ensemble des acteurs du conseil.

Les participants de l'atelier prospectif s'accordent sur la nécessité de considérer d'autres formes d'expertises jusqu'alors peu impliquées dans l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation par les magasins de bricolage. **Les compétences des auto-réhabilitateurs expérimentés semblent être un atout à intégrer dans ce réseau d'expertises.** De même, la profession des architectes pourrait participer plus largement à la définition des nouvelles stratégies d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation, notamment les Caue et les écoles d'architecture.

Deuxièmement, une autre vision prospective met en avant le rôle central des magasins de bricolage dans l'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation. Certains participants de l'atelier prospectif proposent ainsi de repenser l'organisation des magasins pour prendre en compte l'accompagnement des auto-réhabilitateurs, notamment sur la question de l'énergie. Par le renforcement de l'expertise technique des conseillers et leur sensibilisation à l'ensemble des enjeux de l'énergie dans l'habitat, le magasin constituerait une source de conseil technique sur les produits et solutions pour l'amélioration énergétique de l'habitat.

Parallèlement, **un espace d'information animé en magasin permettrait d'intégrer des expertises extérieures au point de vente, tout en conservant le contact entre les conseillers et les porteurs de projet.** Les modules pédagogiques présents dans cet espace intégreraient la volonté d'autonomie des porteurs de projet pour la fabrication de leur expertise. Un label attaché à ce type de magasin faciliterait la visibilité de cette offre d'accompagnement vis-à-vis des habitants désirant effectuer des travaux. Enfin, pour lutter contre la sectorisation en magasin, **le développement d'un conseil énergétique mutualisé entre les rayons des magasins permettrait d'exploiter pleinement les potentialités des projets d'auto-réhabilitation.**

Ces échanges consolident l'hypothèse précédemment énoncée selon laquelle le magasin de bricolage pourrait constituer le pivot entre la dynamique de chaque projet d'auto-réhabilitation et les sources de conseil nécessaires au développement d'une expertise technique, notamment sur la question de l'énergie dans l'habitat.

Le conseil prodigué par les conseillers du point de vente engendre généralement une valeur économique directe et indirecte pour le magasin de bricolage. Cependant, la valeur du conseil en magasin semble moins liée au critère économique qu'à d'autres formes de valorisation, telles que le gain en confiance entre conseillers et clients, qui semblent marquer l'évolution des modalités de l'accompagnement des chantiers par les magasins de bricolage.

Troisièmement, les échanges de l'atelier prospectif abordent une dernière vision prospective s'appuyant sur la volonté de considérer les publics les plus démunis du point de vue de la fabrication de l'expertise. **L'accompagnement en magasin s'adresse aujourd'hui principalement aux porteurs de projet et pas à l'ensemble des personnes dont les conditions d'habitat nécessiteraient qu'un projet soit entrepris.** L'enjeu soulevé dans cette dernière piste prospective consiste à définir un accompagnement permettant de construire les projets des habitants à partir des questionnements sur leur habitat. Le choix de l'élargissement du champ d'accompagnement tient au fait que les préoccupations des habitants portent davantage sur le logement en général plutôt que sur la thématique spécifique de l'énergie.

Enfin, **la garantie de la neutralité du conseil vis-à-vis des enjeux commerciaux constitue un enjeu à prendre impérativement en compte** dans la définition des futures modalités d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation.

À partir de ces constats, l'assemblée imagine **un interlocuteur unique capable de dresser un diagnostic global à partir des questionnements des habitants** sur leur logement. Pour garantir la neutralité de cette expertise vis-à-vis des enjeux commerciaux, cette figure de conseil serait placée dans un nouveau lieu séparé des magasins de bricolage. Cet accompagnateur permettrait de construire le projet des habitants et de les orienter vers les figures expertes les plus à même de les conseiller. Les participants de l'atelier imaginent un relais de cet accompagnement en magasin, effectué par un conseiller capable d'orienter à travers les rayons du magasin et de réajuster le projet si besoin.

Dans cette troisième proposition, la place centrale du magasin de bricolage est modérée au profit d'un accompagnement plus neutre. Chaque forme d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation semble comporter ses propres limites. Ainsi, certains participants proposent de considérer la pluralité des approches possibles dans la définition des nouvelles modalités d'accompagnement des chantiers d'auto-réhabilitation.

Enfin, notre intérêt à cette étape de la recherche s'est porté sur les futurs outils d'accompagnement pour les chantiers d'auto-réhabilitation comme le dispositif expérimental du carnet numérique de suivi du logement, outil d'information, d'aide à la décision et de correspondance avec les professionnels pour la rénovation des logements. Cet outil semble être un atout pour l'élaboration des projets d'auto-réhabilitation. Cependant, certaines limites de ce dispositif doivent constituer des points d'attention.

L'ouverture de ce dispositif aux travaux d'auto-réhabilitation semble en effet un impératif, tout en considérant certaines précautions. La question est soulevée du choix des professionnels capables de valider les travaux réalisés par l'habitant lui-même. De même, considérant le caractère privatif des données personnelles, la démarche de renseignement des caractéristiques des travaux doit rester proactive et ne pas constituer une contrainte pour les porteurs de projet.

Tout en considérant la question sensible de la privacité des données, le développement des espaces personnels des enseignes de bricolage et le dispositif du carnet numérique du logement pourraient être compatibles, permettant ainsi une automatisation facilitée entre ces deux outils d'accompagnement. En magasin, cette combinaison d'outils permettrait notamment aux conseillers de bénéficier de davantage d'informations pour apporter des conseils en cohérence avec l'ensemble des éléments du projet.

## BIBLIOGRAPHIE

- ADEME.** (2008). *Le poids des dépenses énergétiques dans le budget des ménages en France*. Ademe & Vous. Stratégie & Études, (11).
- ALBERTINI, J.-P., DUSSUD, F.-X., LOUATI, S., MORDANT, G., & ROUQUETTE, C.** (2014). *Bilan énergétique de la France pour 2013* (p. 164). Paris.
- AMA RESEARCH.** (2014). *Self Build Housing Market Report - UK 2014-2018 Analysis*. AMA Research. [http://www.amaresearch.co.uk/self\\_build\\_housing\\_market\\_14s.html](http://www.amaresearch.co.uk/self_build_housing_market_14s.html) (accès 4 octobre 2014)
- ANALIS, A. T.** (2011). « Franchise : zoom sur les enseignes Weldom ». *Centre du commerce international*. <http://www.actu-cci.com> (accès 12 mai 2014)
- BARBAT, G., & BRESSOLLES, G.** (2011). *La grande distribution en Aquitaine : Panorama 2009-2010 & éco-distribution en actions* (p.90). Étude réalisée à l'initiative de l'ADEME Aquitaine, Bordeaux : BeM Bordeaux Management School.
- BARLOW, J., JACKSON, R., & MEIKLE, J.** (2001). *Home to DIY for the UK's self-build housing market in the 21st century* (p. 58). York : York Publishing Services.
- BEAUD, S. (1996).** « L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'entretien ethnographique ». *Politix*, 9 (35): 226-257.
- BELLET, M., & THOMAS, J.-N.** (1985). « La distribution : un enjeu pour la filière construction ». *Revue d'économie industrielle*, (32), pp. 56-73.
- BIERNACKI, P., & WALDORF, D.** (1981). « Snowball Sampling Problems and Techniques of Chain Referral Sampling ». *Sociological methods & research*, 10 (2), 141-163.
- BIGNON, J., & PEIRO, G.** (2012). *Territoires ruraux. Territoires d'avenir* (p. 13). Assemblée Nationale. Paris.
- BLAVIER, A., DIMITROPOULOS, F., FARACO, B., & MOISAN, M.** (2011). *Précarité Énergétique. État des lieux et propositions d'actions* (p. 36). Paris.
- BONNETTE-LUCAT, C.** (1990). *Le bricolage : usages sociaux du temps libre*. Paris VIII. Thèse de doctorat en sociologie, Université Paris VIII.
- BONNETTE-LUCAT, C.** (1991). « Les bricoleurs : entre polyvalence et spécialisation ». *Sociétés Contemporaines*, (8), 61-85.
- BONNIN, P.** (1991). « Produire la domus une affaire de famille. Niveaux et formes d'investissement des familles dans l'espace domestique ». *Sociétés Contemporaines*, (5), 145-162.
- BROWN, R.** (2008). « Designing Differently: the Self-Build Home ». *Journal of Design History*, 21 (4), 359-370.
- CHAPUIS, R.** (1998). « La géographie agraire et la géographie rurale ». In *Les concepts de la géographie* (pp. 1-2). Paris : A. Colin.
- CHAPUIS, R.** (2004). « Espace rural ». In *Encyclopédie en ligne Hypergéométrie*. <http://www.hypergeo.eu> (Accès 12 mai 2014).
- CHAPUIS, R., & BROSSARD, T.** (1986). *Les Ruraux Français*. Paris : Masson.
- CONSEIL D'ÉTAT.** (2009). *Droit au logement, droit du logement* (p. 460). Paris : Conseil d'état.
- COOPER, G.** (1998). *Air-Conditioning America : Engineers and the Controlled Environment, 1900-1960*. Baltimore : The John Hopkins University Press.
- CRÉDOC.** (2008). « Enquête Conditions de vie et Aspirations des Français. Quelques opinions et aspirations en matière de logement » (p. 79). Paris : Crédoc.

**CREISER, C.** (2009). *Rapport « Qu'est-ce que la précarité énergétique ? »* (p. 18). Bruxelles : Think Tank européen. <http://www.pourlasolidarite.eu> (accès 4 mai 2014).

**DANÈS, B.** (2003). *L'autoproduction de logements* (p. 68). Paris : Fédération des PACT.

**DAUMAS, J.-D.** (2006). « Consommation de masse et grande distribution : une révolution permanente (1957-2005) », *Vingtième Siècle, Revue d'histoire*, (91), 57-76.

**DENIOT, J.** (1983). *Usine et coopération ouvrière*. Paris : Anthropos.

**DÉVELOPPEMENT CONSTRUCTION.** (2010). « Les caractéristiques de l'offre actuelle sur le marché français de la maison individuelle ». <http://www.developpement-construction.com> (accès 14 mai 2014).

**DÉVELOPPEMENT CONSTRUCTION.** (2012a). « La distribution bâtiment-bricolage en France ». <http://www.developpement-construction.com> (accès 14 mai 2014).

**DÉVELOPPEMENT CONSTRUCTION.** (2012b). « Les 100 majors de la distribution bâtiment-bricolage ». <http://www.developpement-construction.com> (accès 14 mai 2014).

**EMMA, S., & CAUCHETEU, A.** (2014). *Rapport « Réhabilitation énergétique des bâtiments en tuffeau »* (p. 57). Nantes : DREAL Pays de la Loire. <http://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr> (accès 10 juillet 2014).

**EUROPEAN COMMISSION.** (2010). *Council Declaration on The European Year for Combating Poverty and Social Exclusion: Working together to fight poverty in 2010 and beyond*. Bruxelles: Council of the European Union.

**FNBM, FÉDÉRATION DU NÉGOCE DE BOIS ET DES MATÉRIEAUX DE CONSTRUCTION.** (2012). *Ouverture des magasins de bricolage le dimanche : la Fédération du Négoce de Bois et des Matériaux de construction (FNBM) demande au gouvernement de renoncer à son projet de décret*. Communiqué de presse, Paris : FNBM. <http://www.fnbm.fr> (accès 16 mai 2014)

**FNBM, FÉDÉRATION DU NÉGOCE DE BOIS ET DES MATÉRIEAUX DE CONSTRUCTION.** (2013). *Rapport annuel 2012* (p. 48). Rapport annuel de la fédération, Paris : FNBM. <http://www.fnbm.fr> (accès 16 mai 2014)

**FOULTIER, C., & RÉMY, J.** (2007). « L'auto-réhabilitation accompagnée. Une philosophie d'intervention à la croisée de l'action sociale et de l'amélioration de l'habitat ». *Recherche Sociale*, (183), 4-77.

**GRIGNON, C., & PASSERON, J.** (1989). *Sociologie de la culture et sociologie des cultures populaires*. Paris : Éditions du Seuil.

**HESCHONG, L.** (1981). *Architecture et volupté thermique* (p. 93). Paris : Parenthèses.

**HILAL, M., NADAUD, F., & DE GOUVELLO, C.** (2005). « Maîtrise de la demande d'électricité en milieu rural : comment delimitier les bassins d'intervention ? ». *L'Espace Géographique*, 1(34), 59-48.

**HILAL, M., & PIGUET, V.** (2002). « Le rural en statistiques : une intégration urbaine plus forte ». *Économie et Humanisme*, (362), 12-17.

**IFOP, INSTITUT FRANÇAIS D'OPINION PUBLIQUE.** (2006). « Le bricolage au féminin : quelle place pour le développement durable et l'éco-construction ? ». Paris : IFOP. <http://www.ifop.com> (accès 12 mars 2014)

**IFOP, INSTITUT FRANÇAIS D'OPINION PUBLIQUE.** (2012). « Les tendances de la consommation des Français en matière d'aménagement du logement ». Paris : FMB et IFOP. <http://www.ifop.com> (accès 12 mars 2014)

**INSEE.** (2010). *La précarité énergétique* (p. 4). Dossier précarité énergétique de la Région Poitou Charentes. Paris : INSEE. <http://www.insee.fr> (accès 12 mai 2014).

**INSEE.** (2011). *Fiche thématique - Le commerce de détail* (p.28). Le commerce en France, édition 2011. Paris : INSEE. <http://www.insee.fr> (accès 12 mai 2014).

**INSEE.** (2012a). « Définitions et méthodes - Le zonage en aires urbaines ». [http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/aires\\_urbaines.htm](http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=zonages/aires_urbaines.htm) (accès 12 mai 2014)

**INSEE.** (2012b). « La précarité énergétique dans les logements de Poitou-Charentes : 15 % des ménages concernés ». *Décimal*, (321), 2-11.

**IPSOS.** (2014). « Les Français et la qualité du logement » (p. 28). Paris : Ipsos.



- JAPÉ, C.** (2014). « Bientôt un label RGE pour le négoce ». *Batirama.com*. <http://www.batirama.com> (accès 18 mai 2014)
- KAYSER, B.** (1996). *Naissance des nouvelles campagnes*. Paris : Datar et Éditions de l'Aube.
- LAPOSTOLET, B., & PELLETIER, P.** (2010). *Précarité énergétique* (p. 52). Paris. <http://www.planbatimentdurable.fr> (accès 7 mai 2014)
- LEFAIVRE, D., DAL ZOTTO, N., & ESKAL EUREKA, C.** (2013). *Réhabilitation de logements individuels pour réduire la précarité énergétique* (p. 111). Paris : PUCA.
- LEGRIS, F.** (2007). *L'auto-construction et l'auto-réhabilitation comme moyens d'accès au logement* (p. 4). <http://www.citego.info/?L=auto-construction-et-l-auto&lang=fr> (accès 14 mai 2014)
- LSA CONSO.** (2003). « Le hard-discount bouscule le bricolage », *LSA Conso*, <http://www.lsa-conso.fr> (accès 14 mai 2014)
- LSA CONSO.** (2012). « Positionnement : Weldom ajuste sa stratégie face à la concurrence », *LSA Conso*, <http://www.lsa-conso.fr> (accès 14 mai 2014)
- MARESCA, B.** (2014). « Sur le chemin de la sobriété énergétique : Engager les Français au-delà des écogestes ». *Crédoc, Consommation et Modes de Vie*, 4, janvier.
- MARESCA, B., DUJIN, A., & PICARD, R.** (2009). *La consommation d'énergie dans l'habitat. Entre recherche de confort et impératif écologique* (p. 87). Paris : Crédoc.
- MATHEY, K.** (1992). *Beyond Self-Help Housing*. London : Mansell.
- MENDRAS, H.** (1959). *Sociologie de la campagne française*. Paris : Presses Universitaires de France.
- MORA, O., AUBERT, F., FRÉMONT, A., GAUVRIT, L., HEURGON, E., HUBERT, B., TORRE, A.** (2008). *Prospective, les nouvelles ruralités en France à l'horizon 2030* (p. 82). Rapport Groupe de Travail Nouvelles ruralités. Paris : INRA.
- MOUSQUETAIRES.** (2011). *Bricomarché le challenge gagnant!* (p.15). Dossier de presse recrutement, Boudoufle : Mousquetaires. <http://www.devenir-mousquetaires.com> (accès 17 mai 2014)
- MOUSQUETAIRES.** (2012). *SPV - Bricomarché* (p.11). Dossier de presse singularisation par vocation, Boudoufle : Mousquetaires. <http://www.bricomarche.com> (accès 17 mai 2014)
- MR BRICOLAGE SA.** *Une enseigne à taille humaine dans un groupe d'envergure*. Document de communication destiné aux entrepreneurs du bricolage. <https://www.yumpu.com> (accès 14 mai 2014)
- MR BRICOLAGE SA.** (2012). *Document de référence 2011*. Rapport annuel du groupe Mr Bricolage, La Chapelle-Saint-Mesmin : Mr Bricolage SA. <http://www.mr-bricolage.com> (accès 14 mai 2014)
- OBSERVATOIRE PROSPECTIF DU COMMERCE.** (2011). *Les métiers du secteur du commerce de détail et de la distribution* (p.191). Les référentiels des métiers cadres, Paris : APEC. <http://www.forco.org> (18 mai 2014)
- OBSERVATOIRE PROSPECTIF DU COMMERCE.** (2013). *Les magasins de bricolage. Données 2011* (p.16). Panorama de branche, Paris : FORCO. <http://www.forco.org> (18 mai 2014)
- OCDE.** (2006). *Le nouveau paradigme rural. Politiques et gouvernance* (p. 176). Paris : Les Éditions de l'OCDE.
- PADES-GERES-VIVIANE HAMON CONSEIL.** (2015). *L'accompagnement à l'auto-réhabilitation du logement « tous publics » et l'émergence d'un nouveau métier du bâtiment*. Rapport de recherche de l'appel à projet PUCA-PREBAT « Quelles parts et perspectives pour l'auto-réhabilitation ? », (p.53). Paris : Ademe.
- PERRIER-CORNET, P.** (2003). « Quelles perspectives pour les campagnes françaises ? ». *Projet*, 274(2), 42.
- RBJ, RAYON BRICO JARDIN.** (2012). « Weldom se repositionne », Éditions de Navarre. <http://www.rayon-brico-jardin.com> (21 mai 2014).
- RÉGION PAYS DE LA LOIRE.** (2006). « Diagnostic. Schéma Régional de Développement Économique ». Nantes : Région des Pays de la Loire.
- REIF, X.** (2012). « Le commerce de bricolage : sur un marché dynamique, des acteurs toujours plus costauds ». *INSEE Première*, janvier 2012 (1386), 1-4. <http://www.insee.fr> (accès 14 mai 2014).

**ROUSTANG, G.** (2012). « Syllogisme : autoproduction accompagnée, innovation sociale et sociétale ». *Innovations*, 2(38), 184–204.

**SMITH, C. D.** (2014). « Handymen, Hippies and Healing : Social Transformation through the DIY Movement (1940s to 1970s) in North America ». *Architectural Histories*, 2(1), 1–10.

**SOLARD, G.** (2010). « Le commerce de proximité », INSEE Première, mai 2010 (1292), 1-4. <http://www.insee.fr> (accès 20 mai 2014)

**SUBREMON, H.** (2013). « Habitudes de consommation d'énergie des ménages : état des lieux ». Rapport Forum des politiques de l'habitat privé. <http://www.forumhabitatprive.org> (accès 25 mai 2014)

**SUBRÉMON, H., & FILIOD, J. P.** (2013). Une histoire de projets [documentaire en ligne]. Accessible à <http://leroymerlinsource.fr/usages-et-facons-dhabiter/323-histoires-de-projets>

**UNIBAL**, Union nationale des industriels du bricolage, du jardinage et de l'aménagement du logement. (2012). « Teaser : le marché du bricolage en France en 2011 ». Paris : UNIBAL. <http://www.unibal.org> (14 mai 2014)

**WARD, P.** (1982). *Self-Help Housing - A Critique*. London : Mansell.

Créé par **LEROY MERLIN** en 2005, **LEROY MERLIN SOURCE** réunit des chercheurs, des enseignants et des professionnels qui ont accepté de partager leurs savoirs et leurs connaissances avec les collaborateurs de l'entreprise. Au sein de trois pôles – Habitat et autonomie, Habitat, environnement et santé, Usages et façons d'habiter – ils élaborent des savoirs originaux à partir de leurs pratiques, réflexions et échanges.

Ils travaillent de manière transversale au sein de chantiers dont les thèmes sont définis annuellement par la communauté des membres des groupes de travail, en écho aux axes stratégiques de l'entreprise.

Les résultats de ces chantiers sont transmis aux collaborateurs de Leroy Merlin et aux acteurs de la chaîne de l'habitat au travers de journées d'études (sept depuis 2007 qui couvrent les trois thématiques de réflexion et de travail), d'interventions en interne et de prises de parole dans le cadre des Assises de l'habitat organisées par l'entreprise.

Ces collaborations actives donnent également lieu à des publications à découvrir sur le site de Leroy Merlin Source.

[www.leroymerlinsource.fr](http://www.leroymerlinsource.fr)